

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA**

**Conocimiento sobre las medidas de autocuidado en  
diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden  
en la Institución Prestadora de Salud Zarate 2015**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias  
y Desastres

**AUTOR**

Yeny Marleny AMAYA BRUNO

**ASESOR**

Maria Jackeline CUELLAR FLORENCIO

Lima - Perú

2017

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO  
EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS USUARIOS  
QUE SE ATIENDEN EN LA INSTITUCION  
PRESTADORA DE SALUD  
ZARATE 2015**

*A Dios, a mis Padres, que son la razón de mi vida, gracias por el apoyo incondicional y cariño que me brindan en cada momento y por ayudarme en la culminación del presente trabajo de investigación.*

*Agradezco a la Institución Prestadora de Salud Zarate, por todas las facilidades y apoyo que me brindaron para realizar mi trabajo de investigación.*

## INDICE

	Pág.
<b>INDICE DE GRAFICOS</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>PRESENTACION</b>	<b>1</b>
 <b>CAPITULO I. INTRODUCCION</b>	
1.1. Situación Problemática	3
1.2. Formulación del Problema	6
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	7
1.5. Propósito	8
 <b>CAPITULO II. MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes	9
2.2. Base Teórica	13
2.3. Definición Operacional de Términos	40
 <b>CAPITULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación	41
3.2. Lugar de Estudio	41
3.3. Población de Estudio	41
3.4. Criterios de Selección	42
3.5. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	42
3.6. Procedimientos para el Análisis e Interpretación de la Información	42
3.7. Consideraciones Éticas	43
 <b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
4.1. Resultados	44
4.2. Discusión	50
 <b>CAPITULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	58
5.2. Recomendaciones	59
5.3. Limitaciones	60
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°		PÁG.
1.	Conocimiento sobre las medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate. Lima-Perú. 2015.	45
2.	Conocimiento sobre las medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2, en la dimensión Ejercicio Físico, Según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate. Lima-Perú. 2015.	46
3.	Conocimiento sobre las medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2, en la dimensión Alimentación, Según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate. Lima-Perú. 2015.	47
4.	Conocimiento sobre las medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2, en la dimensión Cuidado de los Pies, Según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate. Lima-Perú. 2015.	48
5.	Conocimiento sobre las medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2, en la dimensión Tratamiento Farmacológico, Según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate. Lima-Perú. 2015.	49

## RESUMEN

AUTOR: Lic. Yeny Marleny Amaya Bruno

ASESOR: Mg. Jackeline Cuellar Florencio

El **Objetivo** fue determinar los conocimientos sobre medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de salud Zarate 2015. **Material y Método.** El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 35 usuarios. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. **Resultados.** Del 100%(35), 51%(18) conoce y el 49%(17) no conoce. En la dimensión ejercicio físico 63%(22) conoce y 37%(13) no conoce, en la dimensión alimentación 57%(20) conoce y 43%(15) no conoce, en la dimensión cuidado de los pies 77%(27) conoce y 23%(8) no conoce y en la dimensión tratamiento farmacológico 60%(21) conoce y 40%(14) no conoce. **Conclusiones.** El mayor porcentaje conoce un adecuado ejercicio físico, las frutas que no debe comer en exceso, los zapatos cómodos que debe utilizar, lavarse las manos antes de tomar el medicamento indicado por el medico; seguida de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la frecuencia que realiza ejercicios, cuantas veces al día consume alimentos y la frecuencia con que revisa los pies en busca de callos, uñeros, hongos y control de glucosa.

**Palabras Claves:** Conocimiento, Medidas de Autocuidado, Diabetes Mellitus Tipo 2

## ABSTRACT

AUTHOR: Lic. Yeny Marleny Amaya Bruno

ADVISER: Mg. Jackeline Cuellar Florencio

The **objective** was to determine the knowledge about measures of self-care in type 2 diabetes mellitus in the users that are treated in the Zarate Health Provider Institution 2015. **Material and Method.** The study is a quantitative, descriptive, cross sectional method, the sample consisted of 35 users. The technique was the survey and the instrument a questionnaire. **Results.** Of the 100%(35), 51%(18) knows and 49%(17) do not know. In the dimension of physical exercise, 63%(22) knew and 37%(13) did not know in the dimension of feeding, 57%(20) knew and 43%(15) knows and 23%(8) do not know and 60%(21) knows about the pharmacological dimension and 40%(14) does not know. **Conclusions.** The greater percentage knows an adequate physical exercise, the fruits that should not eat in excess, the comfortable shoes that must use, to wash the hands before taking the medicine indicated by the doctor, followed by a considerable percentage of patients who do not know how often they exercise, how often they consume food, and how often they check their feet for calluses, nails, fungi and glucose control.

**Keywords:** knowledge, self-care measures, Type 2 Diabetes Mellitus

## **PRESENTACIÓN**

En el mundo para el 2013, la Federación Internacional de la Diabetes, estimó en 382 millones el número de adultos con Diabetes, 46 % de ellos no diagnosticados y casi la mitad con edades comprendidas entre los 40 y 59 años. El 80 % (184 millones) de estas, viven en países con bajos y medianos ingresos. Para el 2035 la cifra calculada y proyectada será de 592 millones.

Actualmente la diabetes mellitus constituye un problema de salud pública que afecta la forma de vida del usuario. Su atención es compleja y requiere con frecuencia accesibilidad a los centros asistenciales. Cabe señalar que el tratamiento prescrito, la necesidad del autocuidado continuo y la preocupación acerca de las posibles complicaciones generan una serie de alteraciones en la calidad de vida de los usuarios diagnosticados. Por lo que es importante que los pacientes realicen actividades para el mantenimiento de su salud, dentro de las cuales tenemos la alimentación, el ejercicio físico, cuidados de los pies y el tratamiento farmacológico, entre otros.

El estudio titulado “Conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud Zarate”, tuvo como objetivo determinar los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en los usuarios con diabetes mellitus tipo 2 con el propósito de proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución y el personal de enfermería a fin de que formule estrategias de educación para la salud orientadas a aplicarlas medidas de autocuidado que contribuyan a mejorar la calidad de vida.



El estudio consta de Capítulo I. Introducción, en el que se expone la Situación Problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito; Capítulo II. Marco Teórico, que presenta los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología, que incluye el tipo y diseño de investigación, lugar de estudio, población y muestra, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos, procedimientos para el análisis e interpretación de la información; Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION**

#### **1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA**

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor prevalencia en la población y que genera múltiples complicaciones de carácter invalidante. Se expresa como un trastorno metabólico debido a las alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas a consecuencia de defectos en la secreción o acción de la insulina, por lo que la Asociación Americana de Diabetes destaca que la enfermedad requiere de cuidado clínico y educación continua para prevenir sus complicaciones agudas y crónicas.(1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) todos los años mueren en el mundo 3.2 millones de personas por complicaciones directamente relacionadas con la diabetes como la retinopatía, neuropatía y nefropatía diabética. En el año 2030 habrá 366 millones de adultos, con diabetes, de estos el 90 % corresponderá a la diabetes mellitus tipo 2 y de estos el 75 % estará viviendo en países en vías de desarrollo. (2)

En América en el año 2010, se han registrado 55.4 millones de personas con diabetes mellitus, de los cuales 18 millones están en América Central y Sur y 37.4 millones están en Norte América y El Caribe. (3)

En México existe una prevalencia del 10.7 % en personas de 20 y 69 años de edad y en la población mayor de 50 años de edad, la prevalencia supera el 20 %. En América latina la situación es grave

existen 13.3 millones de enfermos y según se proyecta habrá 33 millones en el año 2030. (4)

En el Perú, los estudios de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles, realizados por la Dirección General de Epidemiología en población de 25 a 64 años, tanto en ciudades de la Costa como de la Sierra, en Villa El Salvador (2003), Trujillo (2004), Huancayo (2005), Lima Metropolitana y Callao (2006) y Tumbes (2007), mostro una prevalencia de Diabetes Mellitus en la población Peruana de 3.4 %Para el año 2013, en el Perú según la Federación Internacional de la Diabetes, la Diabetes Mellitus afectaba a un 4.28 % de la población adulta entre 20 a 79 años.(5)

Aproximadamente 5.1 millones de personas con edades comprendidas entre los 20 y 79 años, murieron por Diabetes Mellitus tipo 2 en el 2013 (8.4 % de la mortalidad global por todas las causas en este grupo etario. (6)

En el Perú, Diabetes Mellitus es una enfermedad que afecta a casi 2 millones de personas y es la décimo quinta causa de mortalidad, según informes de la oficina de estadística e informática del Ministerio de Salud del año 2003. (7)

La Diabetes y sus complicaciones constituye una de las principales causas de discapacidad y muerte prematura en muchos países, siendo la enfermedad cardiovascular (accidente cerebro vascular, infarto de miocardio y enfermedad vascular periférica) la mayor de ellas, con cerca del 50 % de muertes.

Asimismo la Diabetes ocupa el primer lugar como causa de ceguera, amputaciones no traumáticas de miembros inferiores e insuficiencia renal crónica terminal. En el Perú la retinopatía afecta al

23.1 % de los diabéticos, el cual es la causa más frecuente de ceguera entre adultos de 20 a 74 años; asimismo del 20 al 40 % de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 presenta algún grado de nefropatía.

De ahí que es importante que el paciente aplique las medidas de autocuidado como la práctica de actividades que los individuos realizan personalmente a favor de sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar. Además, evalúa la capacidad del paciente con relación al mantenimiento de la salud y la forma de enfrentar la enfermedad y sus secuelas. El profesional, haciendo uso de la educación, incrementa los comportamientos de auto cuidado y motiva al paciente a asumir su propia responsabilidad en este aspecto. La educación para la salud es la forma más frecuente de intervención profesional de las enfermeras con el paciente diabético, pero no es la más efectiva para influir positivamente sobre su adherencia al tratamiento. El supuesto que sustenta esta intervención es que si la persona conoce todo acerca de su enfermedad y de cómo cuidarse, es capaz de seguir las indicaciones médicas y así mantener las cifras de glucemia dentro del rango de normalidad.

En el año 2013, el Programa de Diabetes mellitus de la Institución Prestadora de salud se apertura con 30 pacientes, los cuales se han ido incrementando, actualmente hay un total aproximadamente de 850 pacientes con diabetes mellitus, de los cuales muchos de ellos no llevan a esto la practica adecuada de autocuidado sobre la enfermedad que padecen.

Al interactuar con los pacientes que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate manifiestan en el desayuno: consumo 2 tazas de café”, “2 pan francés con jamonada y chicharrón”, “en el almuerzo: arroz con papa y pollo frito”, “tomo gaseosa”, “en la noche

como tallarín con pollo“, jugo de papaya con 2 pan francés”, “a veces consumo pollo a la brasa”, “chocolate sublime”, “torta de chocolate”, “no salgo de casa”, ni realizo caminatas”, “me canso y prefiero estar en casa viendo televisión”, “ me lavo los pies una vez por semana”, “me corto las uñas del pie una vez al mes”, “me cambio las medias dos veces por semana”, “me pican los dedos del pie tanto que se me ha hecho herida”, “tomo mis medicamentos cuando me acuerdo”, “cuando estoy mal”, “cuando me siento bien, dejo de tomar los medicamentos”, entre otras expresiones.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de salud Zarate 2015?.

## **1.3 JUSTIFICACION**

La diabetes mellitus tipo 2 constituye un problema de salud pública por su magnitud y complicaciones para el grupo vulnerable. De ahí que el profesional de enfermería que labora en el primer nivel de atención debe realizar actividades preventivas promocionales para detectar precozmente la diabetes y contribuir a través de los programas de educación por la salud a que la población susceptible asista a las campañas de Dx precoz y participación en su autocuidado promoviendo la adopción de una cultura de prevención y estilo de vida saludable en la forma de complicación que puedan afectar su calidad de vida y conllevando a la muerte.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de salud Zarate 2015.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar el conocimiento sobre las medidas de autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 en la dimensión ejercicio físico, según ítems, en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate 2015.
- Identificar el conocimiento sobre las medidas de autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 en la dimensión alimentación, según ítems, en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate 2015.
- Identificar el conocimiento sobre las medidas de autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 en la dimensión cuidados de los pies, según ítems, en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate 2015.
- Identificar el conocimiento sobre las medidas de autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 en la dimensión tratamiento farmacológico, según ítems, en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate 2015.

## **1.5 PROPOSITO**

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada a la institución, al departamento de enfermería y al equipo multidisciplinario (endocrinólogo, nutricionista, enfermera) con el fin de establecer las coordinaciones pertinentes para diseñar estrategias enfocadas en el área preventivo promocional, implementando un Programa de educación para la salud, dirigido a los usuarios sobre las medidas de autocuidado orientadas a contribuir con la mejora de calidad de vida y disminuir el riesgo de complicaciones.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1.- ANTECEDENTES**

##### **A Nivel Internacional**

Zanetti María Lucia, Romero Baquedano Irazema, el 2007, en México, realizaron un estudio titulado “Autocuidado de las personas con Diabetes Mellitus atendidas en el Servicio de Urgencia en México”; cuyo objetivo fue determinar el autocuidado de las personas con Diabetes Mellitus atendidas en servicio de urgencia en México. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 251 personas que ingresaron en un Hospital de urgencia en México, en 2007. La técnica fue la entrevista domiciliaria y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros que

*“La mayoría de las personas con diabetes mellitus presento una capacidad de autocuidado regular. La capacidad de autocuidado está vinculada a múltiples variables que merecen atención de los profesionales de salud cuando se realiza la proposición de programas de educación”. (8)*

Hernández Gómez de Dubon Dora, el 2011, en Guatemala, realizó un estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del Hospital Nacional de Amatitlán”. El objetivo fue Identificar los conocimientos de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del Hospital Nacional de Amatitlán. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 96 pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a



la consulta externa. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado. Las conclusiones entre otros fueron que:

*“El 4% de pacientes diabéticos de 40 a 60 años entrevistados conoce la definición de la diabetes mellitus, mientras que el 96% no posee dicho conocimiento. Así mismo es preocupante que un 27% desconoce los alimentos que no puede consumir una persona diabética y un 51% desconoce los ejercicios físicos que debe realizar un 81% de pacientes diabéticos de 40 a 60 años encuestados si cumple con tomar los medicamentos prescritos, lo cual es un factor protector para el paciente, ya que el cumplimiento del tratamiento es un aspecto importante para prevenir complicaciones y mantener una adecuada calidad de vida. El 92% no consume alimentos adecuados para una persona diabética y el 86% no realiza ejercicios físicos. El no cumplir con la ingesta de alimentos adecuados y no realizar ejercicios físicos se convierte en una práctica negativa para la salud del paciente diabético. (9)*

Baca Martínez B, Bastidas Loaiza M, Aguilar M del R, De la Cruz Navarro M, Gonzales Delgado M, el 2008, en México realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado”, el objetivo fue identificar el nivel de conocimiento que el usuario diabético tiene sobre autocuidado. El método fue descriptivo, la población estuvo conformada de 94 diabéticos hospitalizados en los servicios de medicina interna y cirugía del Hospital General Regional N° 1 de Culiacán Sinaloa. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. La conclusión fue entre otros que:

*“Los usuarios diabéticos tienen conocimientos insuficientes sobre su autocuidado, los aspectos sobre los que más conoce son el ejercicio y la alimentación, no así el cuidado de sus pies y lo relacionado al tratamiento farmacológico. (10)*

## **A Nivel Nacional**

Valencia Portugués Flavia, Ore Rodríguez María, el 2010, en Lima, realizó un estudio sobre “Conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características socio demográficas en pacientes con diabetes mellitus del Hospital Daniel Alcides Carrión. El objetivo fue determinar el conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características socio demográficas en pacientes con diabetes mellitus del Hospital Daniel Alcides Carrión. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, diseño transversal, prospectivo. Los participantes en estudio fueron 150 pacientes con diabetes mellitus que acudieron al consultorio externo de endocrinología durante los meses de marzo-abril del 2010. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. La conclusión fue entre otros que:

*“El nivel de conocimiento sobre autocuidado del paciente diabético, fue bajo constituyéndose en un alto riesgo para la calidad de vida del paciente, resulto ser independiente el nivel de conocimiento con las características socio demográficas del paciente diabético”. (11)*

Cabrera Morón Rommy, Motta Quijandria Irma, Rodríguez Robladillo Cinthya, Velásquez Carranza Doris, el 2009, en Chíncha, realizó un estudio sobre “Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chíncha Essalud”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chíncha Essalud. El método fue descriptivo, de corte transversal. Los participantes en estudio fueron 243 usuarios que pertenecen al programa de diabetes mellitus. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado de 24 preguntas. La conclusión fue entre otros que:

*“Del total de pacientes que asistían al programa de diabetes el 54,7% presento conocimiento medio, el 30,0% conocimiento bajo y 15,3% conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Se evidencio que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. (12)*

Hidalgo Carpio Eva Victoria, el 2006, en Lima, realizo un estudio sobre “Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos que asisten al programa de diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo. El objetivo fue determinar las medidas de autocuidado que refieren realizar los pacientes que asisten al programa de diabetes, El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, los participantes en estudio fueron 100 pacientes que asisten al Programa de diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo. La técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario. La conclusión fue entre otros que:

*“La mayoría de pacientes diabéticos realiza las medidas de autocuidado, tales como alimentación, ya que consumen diariamente verduras y frutas e interdiariamente carnes y harinas, así mismo la mayoría realiza el cuidado de los pies y ejercicios, siendo frecuente las caminatas ; respecto al cuidado de la vista, la mayoría visita al oftamologo para diagnosticar precozmente complicaciones. Entre los factores socioculturales que limitan el cumplimiento del autocuidado se encuentran: económico, enfermedad y ocupación; encontrándose con mayor incidencia el factor económico. Entre los factores socioculturales que favorecen se encuentran : el apoyo familiar, por cuanto la familia cumple un rol muy importante apoyando al paciente diabético en su autocuidado y personales que es caracterizado por la responsabilidad que muestran los pacientes en participar en su autocuidado debido a que son responsables de las medidas de autocuidado que deben realizar.”(13)*

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **GENERALIDADES SOBRE LA DIABETES MELLITUS**

La Diabetes Mellitus es un trastorno crónico degenerativo en el cual los valores de glucosa en sangre (azúcar simple) se encuentran sobre lo normal. Esto se debe a que el organismo no libera la hormona conocida como insulina o la utiliza inadecuadamente, por lo cual afecta el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas. Esta hormona es producida por el páncreas y es la principal sustancia responsable de que la glucosa sea transportada al interior de las células del cuerpo, para que luego sea convertida en energía o almacenada hasta que su utilización sea necesaria. (14)

La Diabetes es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o acción de la insulina. (15)

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que constituye un serio problema de salud que afecta a una gran cantidad de personas en edad productiva, afectando su estado, biológico, psicológico, social y económico; que cuando no se controla, provoca modificaciones importantes en la calidad como en la esperanza de vida.

## **DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Es la más común y corresponde a la mayoría de todos los casos de diabetes. Generalmente se presenta en la edad adulta, aunque se está diagnosticando cada vez más en personas jóvenes. El páncreas no produce suficiente insulina para mantener los niveles de glucemia normales, a menudo, debido a que el cuerpo no responde bien a la insulina. Muchas personas con este tipo de diabetes ni siquiera saben que la tienen a pesar de ser una enfermedad grave. Este tipo se está volviendo más común debido a la creciente obesidad y a la falta de ejercicio.

La Diabetes Mellitus tipo 2 como enfermedad crónica reviste especial importancia no sólo por constituir las primeras causas de morbilidad, sino por las dificultades que enfrenta el paciente para llevar a cabo su tratamiento para lograr el control metabólico y prevenir sus múltiples complicaciones. Además de la ingesta de medicamentos se requieren otras medidas de control, primordialmente el ajuste de la alimentación, el control de peso en caso de obesidad, una actividad física adecuada, vigilancia y aseo adecuado de los pies. (16)

## **TIPOS DE DIABETES**

La diabetes tipo 2, es la forma más común dentro de las diabetes mellitus y la diferencia con la diabetes mellitus tipo 1, es que esta se caracteriza por una destrucción autoinmune de las células secretoras de insulina obligando a los pacientes a depender de la administración exógena de insulina para su supervivencia, aunque cerca del 30% de los pacientes con diabetes tipo 2 se ven beneficiados con la terapia de la insulina para controlar el nivel de glucosa en sangre.

## ETIOLOGIA

La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar la glucemia.

- Deficiente liberación de insulina

La secreción basal de insulina es normal, pero su rápida liberación a continuación de las comidas está obstaculizada, resultando en una metabolización anormal de los carbohidratos.

- Resistencia a la insulina

La causa principal es una respuesta defectuosa de los tejidos ante la insulina, está causado por un receptor deficiente en las células implicadas. La resistencia a la insulina se asocia con la obesidad y el embarazo, las células pancreáticas B secretan mayores niveles de insulina para compensarlo.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Los signos y síntomas generales de la diabetes están relacionados a los efectos directos de la alta concentración de azúcar en sangre. Entre los síntomas más comunes se encuentran:

- Sentir mucha sed (polidipsia)
- Orinar con frecuencia (poliuria)
- Sentir hambre incontrolable (polifagia)
- Pérdida de peso
- Piel reseca y picazón
- Sensibilidad u hormigueo en los pies
- Visión borrosa
- Sensación de cansancio
- Irritabilidad
- Cambios en el estado de ánimo

## DIAGNOSTICO

- Síntomas clásicos de la enfermedad (poliuria, polidipsia, polifagia y Pérdida de peso) más una toma sanguínea casual o al azar con cifras mayores o iguales de 200 mg/dl (11,1 mmol/L)
- Medición de glucosa en plasma (glucemia) en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl (7,0 mmol/L). «Ayuno» se define como no haber ingerido alimentos en al menos 8 horas.
- La prueba de tolerancia a la glucosa oral (curva de tolerancia a la glucosa). La medición en plasma se hace dos horas posteriores a la ingesta de 75g de glucosa en 375 ml de agua; la prueba es positiva con cifras mayores o iguales a 200 mg/dl (11,1 mmol/l).(17)

## DETECCION DE LA DIABETES

En el mundo existen varias encuestas de factores de riesgo validados, con objetivos específicos como la búsqueda de casos de diabetes, estados pre-clínicos, riesgo cardiovascular, de infarto, adicciones, pero muy pocas de ellas integran otras enfermedades en un solo instrumento. En México, se cuenta con varios instrumentos validados de acuerdo con la normativa de ese país. Dichas encuestas son, además, valiosas herramientas para el personal de salud y de educación para la salud, ya que forman parte de un sistema de información y evaluación para las autoridades sanitarias del país.

- El cuestionario de “Detección Integrada” para factores de riesgo, es un instrumento de
- auto-aplicación o para ser utilizado por el personal de salud en estudios poblacionales, validado por las autoridades sanitarias

de México. Dicho cuestionario en su anverso se lee “Cuestionario de Factores de Riesgo” y en su reverso “¿Tiene hipertensión arterial y no lo sabe?”.

- Glucemia Capilar, tira reactiva leída por glucómetro (determinación por carga de electrones).
- Para una adecuada toma de la presión arterial se recomienda utilizar un esfigmomanómetro de columna de mercurio. En caso de que esto no sea posible, se puede utilizar un esfigmomanómetro aneroide recientemente calibrado o un equipo electrónico validado.
- Para tomar peso/talla se requiere una báscula con estadiómetro integrado.
- El registro de la circunferencia de la cintura requiere de uso de una cinta métrica.
- La detección integrada se realiza en 2 etapas, en primer lugar se aplicará el cuestionario de “Detección Integrada”, y posteriormente se realizara la toma de glucemia capilar a las personas que obtengan una calificación mayor de 10 puntos.
- Si la detención es positiva para cualquiera de estos factores, el personal de salud que la realiza, recogerá el cuestionario anexándolo al expediente clínico; asimismo, se encargará de hacer el correspondiente seguimiento, hasta que el caso sea o no confirmado.
- Si la glucemia es en ayuno, menor de 100 mg/dl o, de manera casual menor de 140 mg/dl, se considerara negativa, pero con factores de riesgo, por lo que se informará a los encuestados que, aun cuando no padezcan la enfermedad, pueden desarrollarla. Los individuos que manifiesten una glucemia capilar en ayuno mayor que 100 mg/dl o de tipo casual mayor que 140 mg/dl serán considerados, para fines de la detección,



como casos probables de alteración de la glucosa o diabetes; se procederá al estudio clínico y de laboratorio para confirmar o descartar el diagnóstico de intolerancia a la glucosa o diabetes.

## SEGUIMIENTO

Además de un estudio médico adecuado, existen exámenes de laboratorio para monitorizar los órganos afectados en la diabetes mellitus (mediante control del nivel de glucosa, función renal, dislipidemia, etc.):

- Pruebas de laboratorio de rutina de seguimiento y para monitorizar complicaciones en órganos blancos:
  - Determinación de micro albuminuria en orina de 24 horas
  - Hemoglobina glucosilada.
  - Determinación de colesterol y triglicéridos en sangre.
  - Creatininemia, uremia, electrolitos plasmáticos.
- Revisiones por especialistas que también ayudan a evitar complicaciones:
  - Revisión anual por oftalmología, preferentemente revisión del fondo de ojo con pupila dilatada.
  - Revisión del plan de alimentación por experto en nutrición.
  - Revisión por podología por onicomycosis, tiña, uñas encarnadas (onicocriptosis).

### Hemoglobina Glucosilada

Este examen ofrece un resultado muy valioso en cuanto al control del paciente con diabetes. Su principio básico es el siguiente:

la hemoglobina es una proteína que se encuentra dentro de los glóbulos rojos de la sangre y de lo que se ocupa es del transporte de oxígeno, el cual lo toma a nivel pulmonar, y por esta vía la lleva al resto del cuerpo pulmones hacia todas las células del organismo. La glucosa se une también a ella sin la acción de insulina.

La misma fisiopatología de la diabetes nos indica que la glucosa se encontrará en niveles muy elevados en sangre, por la deficiencia de insulina o por la incapacidad de esta para poderla llevar a las células (resistencia a la insulina). Esa glucosa en exceso entra a los glóbulos rojos y se une con moléculas de hemoglobina, glucosilándola. A mayor glucosa, mayor hemoglobina glucosilada o glicosilada. Aunque la hemoglobina glucosilada tiene varias fracciones (HbA1a, HbA1b, y HbA1c), la que tiene una unión con la glucosa más específica es la fracción HbA1c.

El tiempo de vida de los glóbulos rojos es aproximadamente de 120 días. Esta medición expresa el nivel de azúcar en promedio de 2 a 3 meses atrás, por lo que es un parámetro aceptable para seguir el control de un paciente. Por este motivo se recomienda solicitar dicho examen tres o cuatro veces al año. Esto es sumamente útil en el control de los pacientes, debido a que usualmente estos mejoran su dieta en los días previos al control de la glicemia, falseando los resultados. El valor de la hemoglobina glucosilada es una herramienta eficaz para ver el control metabólico en los últimos meses. (18).

## ASPECTOS CONCEPTUALES SOBRE EL AUTOCUIDADO

El autocuidado se refiere a las prácticas cotidianas, que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud; estas prácticas son destrezas aprendidas a través de toda la vida, de uso continuo, que se emplean por libre decisión, con el propósito de fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad.

El autocuidado es considerado como parte del estilo de vida de las personas, el cual es comprendido como estándares de conducta que se reflejan en la forma de interactuar de los individuos con su medio social, psicológico y espiritual. (19)

## TEORIA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM

Orem define el autocuidado como “las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida. El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. También define que es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre si mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.(20)

Orem define su modelo como una teoría general de enfermería que se compone de otras tres relacionadas entre sí:

## TEORIA DEL AUTOCUIDADO:

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

Requisitos de Autocuidado Universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

Requisitos de Autocuidado del Desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

Requisitos de Autocuidado de Desviación de la Salud: surgen o están vinculados a los estados de salud.

## TEORIA DEL DEFICIT DE AUTOCUIDADO

En la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit, los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuando y porque se necesita de la intervención de la enfermera.

## TEORIA DE LOS SISTEMAS DE ENFERMERIA

En la que se explican los modos en que las enfermeras pueden atender a los individuos identificando tres tipos de sistemas:

- Sistemas de enfermería totalmente compensadores, la enfermera sule al individuo.
- Sistemas de enfermería parcialmente compensadores, el personal de enfermería proporciona autocuidados.
- Sistemas de enfermería de apoyo – educación, la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.( 21)

La enfermera desarrolla un papel importante dentro de las acciones preventivo promocionales cumple un rol importante en el cuidado del paciente diabético, realizando una serie de acciones que favorecen el autocuidado del paciente en la prevención de complicaciones, promueve estilos de vida saludable, contribuyendo así a disminuir las altas tasas de morbilidad de la diabetes mellitus tipo 2.

## AUTOCAIDADO DEL PACIENTE DIABETICO

El autocuidado es de vital importancia para mejorar la calidad de vida, ya que debemos considerar que la persona con Diabetes Mellitus tipo 2 presentan una condición crónica de salud que exigen cuidados permanentes para mantener su calidad de vida y control.

## **MEDIDAS DE AUTOCUIDADO**

Las medidas de autocuidado son habilidades que los individuos practican para el mantenimiento de su salud, dentro de ellas tenemos: Plan de alimentación, ejercicio físico, cuidados de los pies y tratamiento farmacológico. (22)

La diabetes es una enfermedad complicada, requiere vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo.

## **IMPORTANCIA DEL AUTOCUIDADO**

Dorotea Orem destaca la importancia de los cuidados preventivos de salud como un componente esencial de su modelo (Orem 1991). La satisfacción efectiva de las exigencias de autocuidado universal apropiadas para un individuo se considera como prevención primaria.

La prevención secundaria consiste en evitar, mediante la detección temprana y la pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de la enfermedad o la incapacidad prolongada; mientras que la prevención terciaria ocurre cuando hay una rehabilitación después de la desfiguración o incapacidad. Estos conceptos están en consonancia con el creciente interés que la enfermera manifiesta por la salud de la persona.

## **ALIMENTACION**

Una nutrición balanceada es parte indispensable en el tratamiento de la diabetes mellitus.

- Mantener el control de los niveles de azúcar en la sangre
- Mantener el peso corporal
- Evitar hipoglucemias o hiperglucemias
- Prevenir o retardar la aparición de complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus

#### ➤ HORARIOS DE LA COMIDA

- El plan de alimentación de las personas con diabetes mellitus consulta en general cuatro comidas, entre las que los hidratos de carbono se distribuyen en cantidades semejantes, cuando la persona usa insulina, se recomienda aumentar el numero de comidas (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, cena) intercalando dos colaciones, una a media mañana y otra antes de dormir.

#### ➤ DIETA

Mantener una dieta especial es una de las mejores maneras que se puede tratar la diabetes. Ya que no hay ningún tratamiento que cure la diabetes, en cuanto la persona es diagnosticada de diabetes mellitus debe empezar a mantener una dieta adecuada. Se debe cuidar la cantidad de gramos de carbohidratos que come durante el día, adaptándola a las necesidades de su organismo y evitando los alimentos con índice glucémico alto.

Una alimentación equilibrada consiste de 50 a 60 % de carbohidratos, 10 a 15 % de proteínas y 20 a 30 % de grasas. Esto es válido para todas las personas, y es también la composición alimenticia recomendable para las personas con diabetes mellitus tipo 2.

Una “dieta reductiva común” consiste de la alimentación con una menor cantidad de calorías. La cantidad de calorías debe establecerse para cada individuo. Ha dado buenos resultados que se fijen consumos calóricos totales semanales y no se esclavice a límites calóricos diarios. También ha dado buenos resultados la conducción de un registro diario de alimentación para mantener el control.

La “nutrición balanceada” es un elemento indispensable para el tratamiento de la diabetes mellitus. Un buen régimen alimentario se caracteriza por ser individual. Para ello se debe tener en cuenta la edad, el sexo, el peso, la estatura, el grado de actividad física, clima en que habita. (23)

**Nutrientes:** Los requerimientos energéticos oscilan alrededor de 35 Kcal/Kg/ día para los adultos, es decir igual al de un adulto sano de igual edad, talla y actividad física. La carne, el pescado, los huevos y los lácteos proporcionan proteínas de alta calidad que aportan los aminoácidos esenciales que el organismo no es capaz de sintetizar; la proteína de menor calidad que aportan los cereales y las leguminosas, también es recomendable, 19 sobre todo porque no va acompañada de grasas saturadas que nos proporcionan los alimentos de origen animal.

El aumento de las recomendaciones nutricionales de proteínas en la dietas de personas con sobrepeso u obesidad de hasta un 20-25%, en pacientes con micro albuminuria o lesión renal las recomendaciones de proteínas disminuyen al 7-8%. grasas. Se debe evitar en la dieta ya que disminuye el número de receptores de insulina en diversos tejidos y aumenta el nivel de



ácidos grasos libres en sangre. El ácido oleico. Presente en el aceite de oliva, es un ácido graso mono insaturado que tiene un carácter beneficioso en el perfil lipídico por lo que su ingesta está recomendada en un 15-20% del total de grasa de la dieta. Con respecto al colesterol no se deben ingerir más de 100 mg/1000 Kcal, en pacientes con riesgo cardiovascular, la ingesta recomendada es inferior a 200 mg /día. El colesterol alimentario aumenta el colesterol sanguíneo y el colesterol LDL, se estima que por cada 100 mg de colesterol alimentario, aumenta el sanguíneo en 2,2 mg /dl.

**Carbohidratos:** Una dieta rica en hidratos de carbono, además de disminuir el consumo de grasas tiene otra serie de ventajas: aumenta la sensibilidad tisular a la insulina ya que aumenta el número de receptores hormonales, mejora el metabolismo intracelular de la glucosa, disminuye la gluconeogénesis y mejora los niveles postprandiales e interdigestivos de lípidos.

**Fibra:** La ingesta de fibra alimentaria del paciente diabético debe ser de unos 35 g/día, algo superior a lo recomendado para la población general de 25 g/día, ya que la fibra entre otras ventajas tiene un importante papel en la motilidad intestinal así como un efecto saciante que es fundamental en el paciente obeso, y una regulación de los niveles de colesterol y triglicéridos séricos tanto postprandiales como entre períodos interdigestivos. La fibra soluble como la insoluble tienen un efecto beneficioso en el diabético, la fibra soluble disminuye los niveles de glucosa postprandial y el colesterol sérico. Vitaminas y minerales. Sólo en casos en los que existan otras alteraciones o complicaciones asociadas a la diabetes, será necesaria la indicación de algún aporte extra (hipertensión, insuficiencia

renal, descompensación metabólica. La sal se aconseja no tomar más de 3 g/día. (24).

#### ➤ ALIMENTOS PERMITIDOS Y NO PERMITIDOS

A pesar de que las frutas naturales y frescas son alimentos verdaderamente saludables y nutritivos para el organismo, existen determinados tipos de frutas que están prohibidas para aquellas personas que padecen diabetes.

Cuidar la alimentación de las personas que padecen diabetes es clave, por ello hay que ser realmente cuidadoso en la ingesta de algunos tipos de frutas. Ya que algunas de las mismas pueden contener altos niveles de azúcar que pueden resultar perjudiciales para los diabéticos.

Una correcta alimentación es algo que está fuertemente ligado a las personas que sufren dicha enfermedad, de ahí la importancia de cuidar la ingesta de determinados alimentos.

Existen determinadas frutas para diabéticos tipo 2 que se encuentran totalmente prohibidas o poco recomendadas debido a los altos niveles de azúcar que proporcionan a la sangre.

#### Frutas Para Diabéticos Tipo 2: Frutas Prohibidas

Aunque si bien es cierto que toda persona diagnosticada de diabetes debería acudir a un dietista que le ayude a escoger aquellos alimentos recomendables a ingerir.

Es importante tener en la mente el nombre de 6 frutas para diabéticos tipo 2 que están prohibidas y cuyo consumo no es aconsejable:

- Mango
- Chirimoya
- Pasas
- Plátano
- Uvas
- Piña
- Papaya

A pesar de que los formidables efectos para la salud de consumir fruta son más que obvios, hay que destacar que existen frutas excesivamente cargadas de azúcares, lo cual resulta dañino para aquellas personas que padecen diabetes.

#### Frutas Para Diabéticos Tipo 2: Frutas Recomendables

Afortunadamente, no todas las frutas aportan excesivo azúcar al organismo y muchas de ellas pueden ser consumidas sin problemas por aquellas personas diagnosticadas de diabetes, siempre con moderación y sin excesos.

¿Las frutas más recomendables? Sin lugar a dudas, los frutos rojos. Resultan especialmente destacables frutas como:

- Cítricos (naranja, pomelo, limón, limas, toronjas, etc.)
- Frutas rojas o bayas (fresas, frambuesas, arándanos, moras, etc.)
- Peras
- Manzanas
- Albaricoques
- Duraznos

Todas las frutas son realmente saludables y nutritivas, todas tienen algo que aportar al organismo, pero también es cierto que resulta conveniente saber cuáles son las frutas que pueden ser consumidas a diario, cuáles pueden ser consumidas una o dos veces por semana y cuáles están totalmente prohibidas.

Cuidar la comida para diabéticos tipo 2 es un paso clave para que estas personas gocen de una mejor calidad de vida y una mayor bienestar.

Es precisamente por este motivo que merece la pena conocer cuáles son aquellos alimentos permitidos y cuáles son los alimentos prohibidos en una dieta para diabéticos tipo 2.

Ya que de la alimentación dependerá en gran grado que la persona puedan mantener su salud perfectamente.

Es importante señalar que las dietas que llevan a cabo las personas afectadas de diabetes se centran principalmente en el control de la ingesta de proteínas, grasas, hidratos de carbono y, por supuesto, de calorías.

Es importante señalar que una dieta diabética adecuada debe incluir la ingesta máxima de 2000 calorías diarias, y ello tiene la principal intención de reducir el peso y conseguir un peso adecuado. Ya que como todo el mundo sabe, la diabetes tipo 2 surge mayoritariamente en aquellas personas con exceso de peso.

Comida Para Diabéticos Tipo 2: Recomendaciones a tener en cuenta

Toda persona diabética deberá ser responsable en la ingesta de alimentos que realice cada día. Y para ello resulta clave conocer algunas recomendaciones dietéticas que pueden ser de gran ayuda para mantener perfectamente controlados los niveles de azúcar en sangre, recomendaciones claves para la comida para diabéticos tipo 2:

- Reduce al máximo la grasa de tu dieta. La leche mejor desnatada
- El pan recomendable es el integral gracias a la fibra
- El aceite que sea de oliva virgen extra
- Las verduras se deberán ingerir al menos 2 veces por día
- Las carnes más recomendables son el pollo, la ternera y el pavo
- El pescado podrá ser azul o blanco. Mejor más pescado que carne
- Ingiere 2-3 frutas diarias, evitando las uvas y los plátanos
- Es aconsejable no ingerir más de 4 huevos semanales
- No utilizar azúcar, emplear sacarina para endulzar
- Se aconseja leer detenidamente el etiquetado de los alimentos
- No se recomienda ingerir productos para diabéticos. Se aconseja llevar la dieta lo más similar al resto de la familia
- El agua, el té y las infusiones son las bebidas recomendables

Gracias a estas recomendaciones dietéticas será posible que la comida para diabéticos tipo 2 sea la correcta, la adecuada, una dieta saludable y que cuide de la salud de las personas que están afectadas por esta patología.(25)

## EJERCICIO FÍSICO

Se considera como actividad física todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico. El ejercicio es una subcategoría de actividad física que es planeada, estructurada y repetitiva.

El ejercicio deberá cumplir con las siguientes metas:

- A corto plazo, cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias al ritmo del paciente.
- A mediano plazo, la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 minutos cada vez.
- A largo plazo, aumento en frecuencia e intensidad, conservando las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento.

Se recomienda el ejercicio aeróbico (caminar, trotar, nadar, ciclismo). El ejercicio intenso o el deporte competitivo requiere de medidas preventivas del estado cardiovascular en pacientes mayores de 30 años o con diabetes de más de diez años de evolución (hay riesgos mayores en caso de existir retinopatía proliferativa, neuropatía autonómica y otras). Las personas insulino dependientes, por el riesgo de hipoglucemia, deben consumir una colación rica en carbohidratos complejos antes de iniciar el deporte y tener a su disposición una bebida azucarada. (26).

El ejercicio es un factor importante en el tratamiento de la diabetes mellitus, ayuda a mejorar el control de los niveles de glucosa, a controlar el peso y a lograr las metas de salud.

#### ➤ BENEFICIOS

- El ejercicio baja los niveles de azúcar en la sangre, ayuda a mantener el peso adecuado al quemar calorías y grasas.
- Activa la circulación con lo cual mejora la presión arterial, fortalece el corazón y los pulmones.
- Disminuye la ansiedad, mejora el humor, aumenta sus energías, eleva la autoestima, genera sensación de bienestar y mejora la calidad de vida.
- Al realizar el ejercicio se debe tener en cuenta :
  - Establecer un horario regular
  - Controlar glucemia antes y después de realizarlo.
  - Administrar la dosis de insulina indicada.
  - Calzado adecuado.

#### ➤ PROGRAMA DE EJERCICIOS

- Una sensación diaria de ejercicios debe iniciar con 10 o 20 minutos de actividad haciendo ejercicios de amplitud de movimientos, estiramiento y fortalecimiento muscular.
- Los ejercicios de estiramiento deben preceder siempre a una sesión de ejercicios aeróbicos. También se deben hacer al terminar la sesión.
- El ejercicio relaja mental y físicamente ayudando al paciente a prevenir lesiones con el aumento de su flexibilidad y amplía su libertad de movimiento.

## ➤ RECOMENDACIONES

- Debe ser valorado por un médico antes de iniciar una rutina de ejercicio, la cual debe ser especial para su condición física, edad, estado general de salud, tolerancia al ejercicio y gusto personal.
- El ejercicio debe ser de preferencia: aeróbico, caminata, natación, ciclismo, baile.
- Se recomienda hacer un mínimo de 30 minutos de ejercicio 3 veces por semana o más si es posible.
- Empiece con ejercicio ligero y aumente progresivamente cada semana hasta tolerar una rutina completa. Por ejemplo: inicie con 10 min, 3 veces por semana y aumente 5 min a su rutina cada semana hasta llegar a la meta.
- No sobrepase el tiempo, ni la intensidad del ejercicio que se le ha indicado. El ejercicio excesivo puede ser tan dañino como una vida sedentaria, sobre todo en personas con diabetes, ya que pueden tener alteraciones graves en los niveles de glucosa.
- Consiga el equipo y vestimenta adecuados para cada tipo de ejercicio, Especialmente cuide que sus zapatos sean adecuados y no afecten a sus pies.
- Revise sus niveles de glucosa antes y después del ejercicio para asegurar que se encuentre en niveles normales.
- Evite hacer ejercicio intenso en ayuno o si tiene niveles muy bajos de glucosa antes de empezar su rutina.(27)

## CUIDADO DE LOS PIES

- El baño de los pies se debe hacer con agua tibia y jabón suave. Los pies se deben secar muy bien entre los dedos, con una



toalla absorbente y blanda para evitar los hongos. Friccionar los pies con una toalla suave en las zonas ásperas. Después del baño o en las horas de la noche se puede aplicar lanolina para lubricar la piel.

- Usar medias de lana o algodón sin costuras ni remiendos, las medias deben ser suaves, no gruesas. Nunca utilizar las medias húmedas o con ligas.
- Cortar las uñas en forma recta, no cerca de la piel. Humedecer las uñas antes de cortarlas o limarlas, tener la precaución de que la uña no lastime los bordes de la piel y aplicar lanolina alrededor de estas si hay sequedad.
- Usar calzado apropiado evita graves problemas y situaciones lamentables como es el de llegar a una amputación. Nunca caminar descalzo, usar siempre medias y mantener protegidos los pies, Calzar los zapatos nuevos en la casa por una hora, durante varios días, antes de usarlos y no permanecer con los zapatos mojados, No usar zapatos puntudos ni estrechos y evitar los tacones altos. también se deben evitar lesiones, por lo cual los bordes laterales de los zapatos no deben ser altos. Emplear zapatos cómodos, amplios de material blando, sin contrafuerte. Revisar el interior de los zapatos antes de ponérselos, para detectar cuerpos extraños, Hacer el calzado sobre medidas si es necesario.

#### ➤ PIE DIABETICO

- Es una de las complicaciones más frecuentes, la cual se puede evitar con adecuada información y oportuna educación sobre la diabetes mellitus.

- El pie diabético es la lesión que se presenta en los pies por daño nervioso, neuropatía y por daño vascular, taponamiento arterial, además se pueden presentar lesiones de la piel, alteraciones ortopédicas y procesos infecciosos.(28)

## **TRATAMIENTO FARMACOLOGICO**

- El organismo necesita de insulina para poder vivir normalmente y por ello produce la cantidad suficiente para mantener el nivel de azúcar dentro de los límites normales en la sangre. Pero en las personas con diabetes mellitus tipo 1, su organismo no puede producir la insulina entonces tiene que inyectarse todos los días para poder vivir.
- Las personas con diabetes mellitus tipo 2, producen su insulina, pero el organismo no la puede aprovechar. Ellos deben tomar medicamentos orales. Hipoglucemiantes orales, si no hay respuesta a ellos se debe inyectar insulina, lo que les ayuda a tener un nivel de azúcar más cerca al nivel normal y a sentirse mejor.
- Hipoglucemiantes orales, es necesario tener en cuenta que clase de medicamento le formulan y conocer de él, en que momento inicia la acción, cuánto dura y como se elimina.
- Insulina son de origen bovino, porcino y humano de tipo NPH, regular y la concentración es de 100.
- METFORMINA: fármaco de elección por reducir el peso corporal, disminuir el riesgo cardiovascular y su bajo costo, su efecto principal es disminuir la producción hepática de glucosa, así mismo mejora la sensibilidad a la insulina en tejidos periféricos. Es la droga de primera línea como monoterapia en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

- El medicamento se presenta en comprimidos de 500 mg, 850 mg y 1000mg, debe tomarse después de las comidas, iniciar con dosis bajas
- La metformina está contraindicada en pacientes con creatinina mayor 1.4 mg/dl en mujeres y mayor a 1.5 mg/dl en varones.
- Las sulfonilureas son drogas que estimulan la secreción de la insulina del páncreas independientemente del nivel de la glucosa sanguínea, por lo cual tiene una mayor tasa de hipoglucemia. Las drogas disponibles son glibenclamida, glimepirida y glicazida, iniciar con dosis bajas e ir aumentando la dosis cada 1 o 2 semanas hasta conseguir el control glucémico deseado.
- La insulina basal es el fármaco para bajar la glucosa con rango amplio de dosis y se puede utilizar en todos los pacientes a la dosis apropiada.
- Promueve la captación de glucosa en el musculo esquelético y adiposo e inhibe la producción hepática de glucosa, en nuestro medio tenemos disponible la insulina NPH humana y las análogas de acción prolongada
- Para determinar si el tratamiento está dando resultados adecuados se realiza una prueba llamada hemoglobina glucosilada (HbA1c o A1c). Una persona No-diabética tiene una HbA1c < 6 %. El tratamiento debería acercar los resultados de la A1c lo máximo posible a estos valores en la DM-1.(29)

## TRATAMIENTO CON ANTIDIABÉTICOS ORALES

Se recomienda iniciar tratamiento con antidiabéticos orales en toda persona con diabetes tipo 2 que no haya logrado alcanzar las metas de control glucémico después de un período de tres a seis meses con cambios terapéuticos en el estilo de vida.

Actualmente existen seis clases diferentes de fármacos orales para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Sulfonilureas: Dentro de ellos tenemos: Clorpropadia 250 mg, Glibenclamida 5mg. Biguanidas: Dentro de ellos tenemos: Buformina 100 mg, Metformina 850mg. Inhibidores de las alfa – glucosidasas: Dentro de ellos tenemos: Glucobay 50mg, Diastobol 50mg. Meglitinidas: Dentro de ellos tenemos: Regaglinida 0.5 mg, Natiglinida 60mg. Glitazonas: Dentro de ellos tenemos: Rosiglitazona 4mg, Pioglitazona 15 mg. (30)

#### OBJETIVOS TERAPEUTICOS

- Lograr el control de los síntomas
- Lograr el control glucémico para prevenir las complicaciones agudas y crónicas
- Mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes mellitus
- Reducir la morbilidad (31)

#### INSTITUCION PRESTADORA DE SALUD

Establecimientos públicos, privados o mixtos categorizados y acreditados por la autoridad competente y registrados en la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud, autorizados para brindar los servicios de salud correspondientes a su nivel de atención.

Garantiza la atención integral bajo los principios de complementariedad y subsidiaridad, ya que cada IPRESS debe hallarse por lo menos en una Red Funcional.

Actualmente, bajo un modelo renovado definido como IPRESS ESSALUD; se brinda más atención de tipo preventivo-promocional, recuperativa y de rehabilitación, a través de chequeos médicos, charlas y talleres informativos, además se han incrementado las especialidades médicas las que incluyen los medicamentos requeridos para cada tratamiento.

## **EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS**

La diabetes mellitus por ser una enfermedad crónica degenerativa no transmisible, silente con mucha frecuencia. Cuando se detecta en forma tardía, este ya ha comprometido otros sistemas y aparatos ocasionando serias modificaciones y/o limitaciones en su desempeño no solo personal, sino también laboral, social y familiar; así como en su estilo de vida.

Tal es así que el paciente con diabetes mellitus tipo 2 debe demostrar a través de su comportamiento cambios en cuanto al consumo de alimentos, ejercicios, cuidado de los pies, tratamiento farmacológico, entre otros. Es decir debe poseer cierta información obtenida a través de la orientación recibida en los consultorios externos del servicio de endocrinología y/o de los profesionales de salud durante la atención destinada a modificar los estilos de vida y disminuir el riesgo a complicaciones que pueden comprometer más su estado de salud y predisponerlo a muerte.

El profesional de Enfermería, en el marco de la teoría de autocuidado debe implementar las diferentes actividades preventivo promocionales que se pueden aplicar en el sistema de apoyo educativo, en el cual se pretende a través del uso de técnicas participativas enseñar al paciente sobre las medidas preventivas de complicaciones y de control mediante el diagnóstico temprano en caso de detección precoz, la importancia de

la continuidad y seguimiento en el tratamiento y la asistencia periódica a las citas médicas.

Aun cuando la educación al paciente diabético es en algunos casos difícil, ya que a veces no se genera la adherencia al tratamiento, debido a la edad, condición sociocultural, es necesario acudir a diferentes formas de enseñanza para poder lograr cambios en las actitudes, conocimientos y practicas; mediante el uso de un lenguaje sencillo, claro y preciso, utilizando dibujos e imágenes que ilustren lo expresado oralmente, con el propósito de generar una cultura de prevención, concientizar sobre la adopción de conductas y estilos de vida saludable, que le permitan afrontar su problema de salud y mejorar su calidad de vida.

Según la OMS (2009) para mejorar la calidad de la vida no solo hay que prevenir y tratar la enfermedad, sino además es importante promover el bienestar físico, psíquico y social.

Así tenemos que la alimentación y el ejercicio, juega un papel fundamental en la prevención y el control de la diabetes. Una alimentación equilibrada, combinada, adecuada a cada persona, puede solucionar muchos problemas y ayuda a reducir la gravedad y complementar otros tratamientos.

La reducción del peso corporal aporta beneficios en la prevención de la diabetes, ya que la prevalencia de diabetes es mayor en individuos con sobrepeso que en personas de peso normal, es por ello que es importante el control de peso en forma mensual.

Por lo que debido a que la información sobre la diabetes mellitus cambia constantemente y se incrementa a gran velocidad, es necesario que el profesional de Enfermería utilice el enfoque problematizado

contribuyendo a generar un aprendizaje significativo y no memorístico, entendida como un proceso permanente de construcción de conocimientos, desde las experiencias, saberes y emociones de las personas, como resultados de sus interacciones en distintos contextos. Este proceso permite la adaptación de la persona a un medio altamente cambiante.

Para ello es necesario que el paciente tenga motivación para el aprendizaje, posea una estructura cognitiva básica, demuestre responsabilidad, cuente con material de aprendizaje sencillo conciso y claro, que le posibiliten generar y socializar el conocimiento adquirido y construir una convivencia mejor, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

## **2.3 DEFINICION OPERACIONAL DETERMINOS**

Conocimientos sobre medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2: Es la respuesta expresada por el usuario diabético, sobre toda aquella información que refiere poseer acerca de la enfermedad y entorno al comportamiento o forma de conducirse en cuanto a los cuidados sobre el ejercicio físico, alimentación, cuidados de los pies, tratamiento farmacológico, entre otros. El cual fue obtenida a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, ya que nos permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

#### **3.2 LUGAR DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en la Institución Prestadora de Salud Zarate, que se encuentra ubicado en la Av. Santa Mónica N° 624, MZ M Lt 22 Ascarrunz Zarate del Distrito San Juan de Lurigancho. Es un establecimiento de nivel I-3 donde se brinda atención a pacientes asegurados, cuyo horario de atención es de 8:00 am a 8:00 pm de lunes a sábado, está conformado por personal de Enfermería, Medico General, Endocrinólogo, Nutricionista, entre otros. Cuenta con Consultorios externos de Medicina General, Endocrinología, Nutrición, Programa de Diabetes u otros servicios.

#### **3.3 POBLACION DE ESTUDIO**

La población está conformada por 35 usuarios con diabetes mellitus de 40 a 60 años que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate.



### **3.4 CRITERIOS DE SELECCION**

#### **3.4.1 Criterios de Inclusión:**

- Usuarios de 40 a 60 años, de ambos sexos con dx de diabetes mellitus tipo2 que asisten regularmente al control.
- Usuarios que acepten participar en el estudio

#### **3.4.2 Criterios de Exclusión:**

- Usuarios que asisten al control con enfermedades sobreagregadas.
- Usuarios que no completan el instrumento.

### **3.5 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, el mismo que fue sometido a juicio de expertos, siendo procesada la información en la tabla de concordancia y prueba binomial. (Anexo D)

Luego de realizar los reajustes al instrumento se lleva a cabo la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante la prueba de correlación de Pearson (Anexo G) y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Kuder de Richardson (Anexo H).

### **3.6 PROCEDIMIENTO DE ANALISIS E INTERPRETACIONDE LA INFORMACION**

Para implementar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo correspondiente, a través de una carta dirigida al Director Médico de la Institución a fin de solicitar la autorización respectiva para realizar el estudio.

Posterior a ello se realizó la coordinación con la Enfermera para establecer el cronograma de recolección de datos a los usuarios considerando de 20 a 30 minutos para su aplicación previo consentimiento informado.

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el programa de Excel, previa elaboración de la Tabla de Códigos (Anexo E) y la Tabla Matriz de Datos (Anexo F). Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, el porcentaje y frecuencia absoluta, valorando la variable de estudio en conoce y no conoce. (Anexo I)

### **3.7 CONSIDERACIONES ETICAS**

Para la ejecución del estudio fue necesario contar con la autorización de la institución y el consentimiento informado. (Anexo C), expresándoles que es de carácter anónimo y confidencial y la información solo será de uso para el presente estudio.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Luego de haber recolectado y procesado los datos estos fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico. Así tenemos que:

#### **4.1. RESULTADOS**

Sobre los datos generales; del 100%(35), 43%(15) son de 56 a 60 años, 23%(8) de 51 a 55 años, 20%(7) de 40 a 45 años y 14%(5) de 46 a 50 años; el 57%(20) son de sexo femenino y 43%(15) de sexo masculino; 63%(22) presenta de 1 a 5 años, de tiempo de enfermedad, 28%(10) de 6 a 10 años, 6%(2) de 11 a 15 años, y de 3%(1) de 16 a 21 años y el 100%(35) tiene diabetes mellitus tipo 2 (Anexo J).

Por lo que podemos evidenciar que los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate, en su mayoría son de 51 a 60 años, tienen de 1 a 10 años de tiempo de enfermedad y diabetes mellitus tipo 2, siendo el mayor porcentaje de sexo femenino.

Respecto al conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de salud Zarate, del 100% (35), 51% (18) Conocen y 49% (17) No Conocen. (Gráfico N°1). Los aspectos que conocen está referido a que 77% (27) está dado que para realizar ejercicio se debe utilizar ropa holgada y zapatos cómodos; 74% (26) las frutas que no debe consumir en

**GRAFICO N° 1**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN**

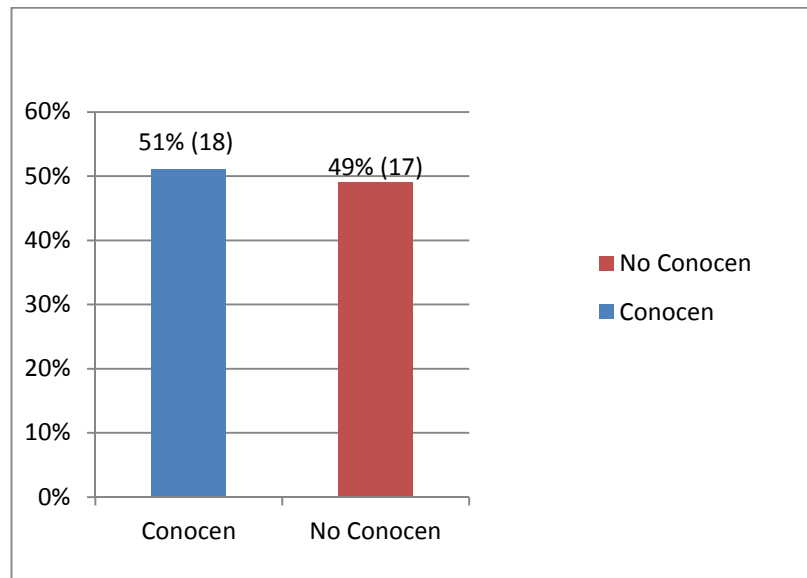
**DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS USUARIOS QUE SE**

**ATIENDEN EN LA INSTITUCION PRESTADORA**

**DE SALUD ZARATE**

**LIMA-PERÚ**

**2015**

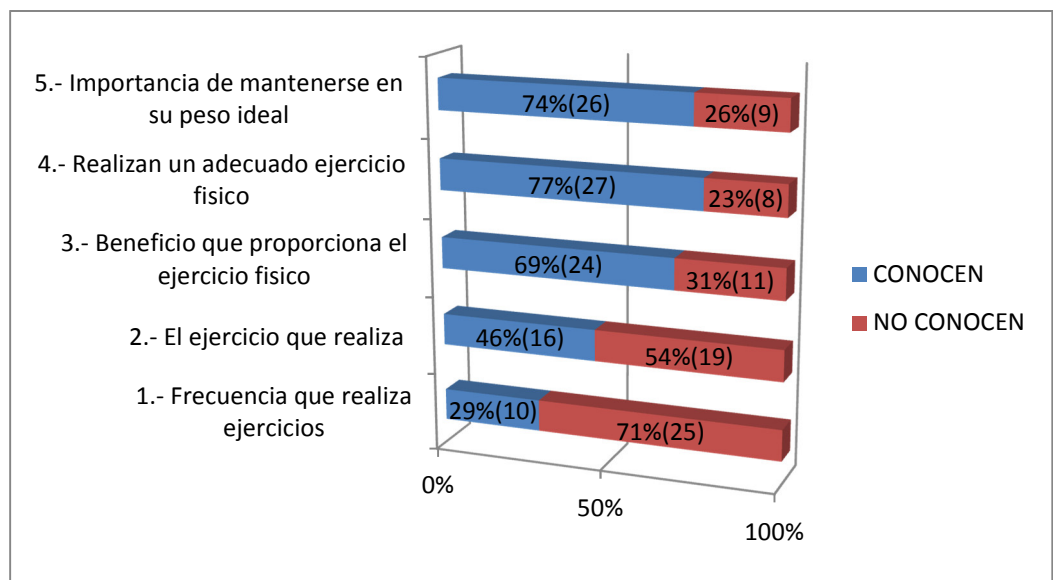


Fuente : Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015.

exceso es mango, uva, higo, plátano; 80% (28) los zapatos que debe utilizar sean cómodos y 77% (27) antes de tomar el medicamento debe lavarse las manos y los aspectos que no conocen 54% (19) está dado porque las caminatas es un tipo de ejercicio; 54% (19) que los alimentos que debe consumir son cinco : desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, cena; 34% (12) que la frecuencia con que revisa los pies en busca de callos, uñeros, hongos y heridas es diario y 43% (15) que los medicamentos se cumplan según horario y dosis indicada, si porque no quiero complicarme. (Anexo K)

**GRAFICO N° 2**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO  
EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA DIMENSION  
EJERCICIO FISICO, SEGÚN ITEMS, EN LOS  
USUARIOS QUE SE ATIENDEN EN LA  
INSTITUCION PRESTADORA  
DE SALUD ZARATE  
LIMA-PERÚ  
2015**

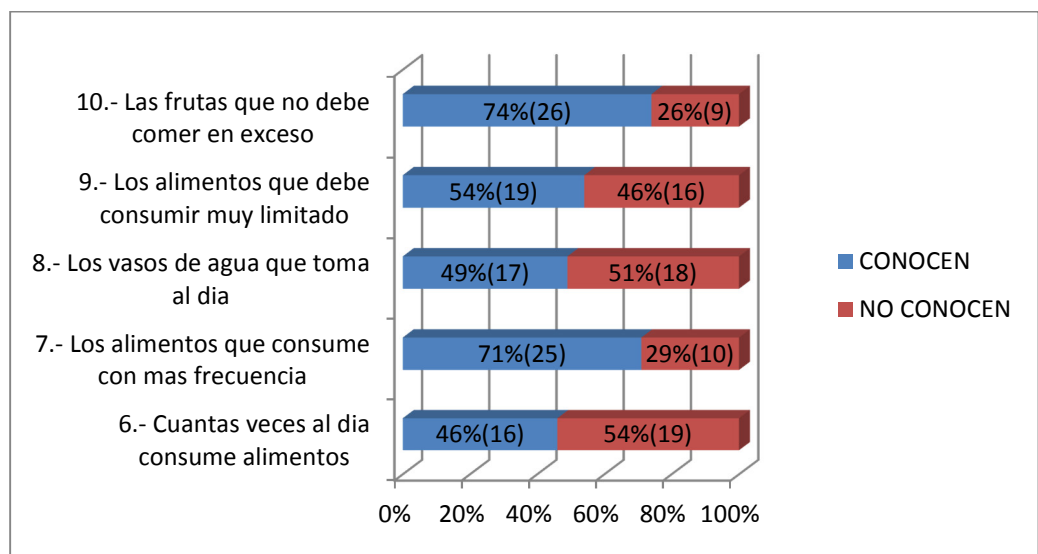


Fuente : Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015.

En cuanto al Conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión ejercicio físico, según ítems, en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud 2015, del 100%(35),

**GRAFICO N° 3**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO  
EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA DIMENSION  
ALIMENTACION, SEGÚN ITEMS, EN LOS  
USUARIOS QUE SE ATIENDEN EN LA  
INSTITUCION PRESTADORA DE  
SALUD ZARATE  
LIMA-PERÚ  
2015**

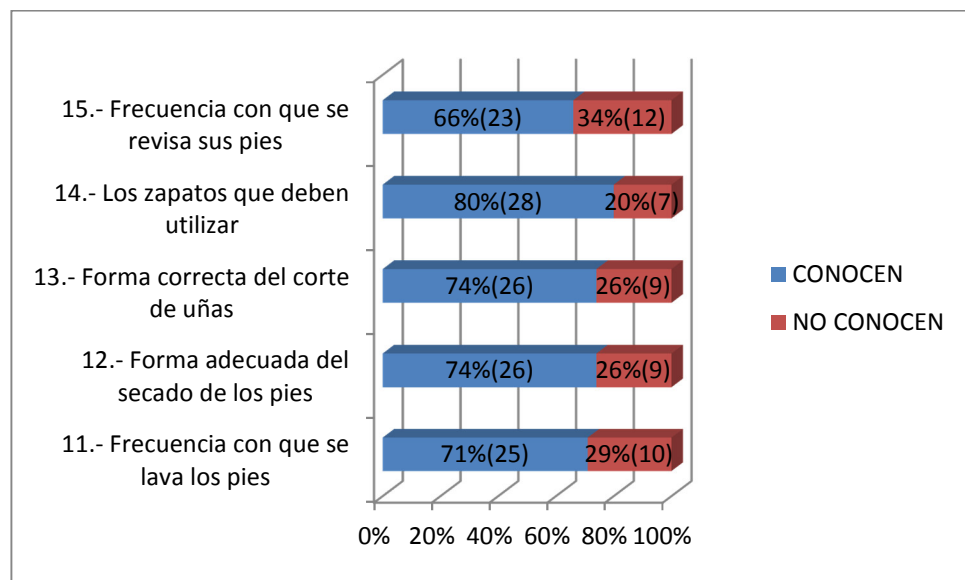


Fuente : Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015.

63%( 22) conocen y 37%(13) no conocen. (Grafico N° 2). Los ítems que conocen están dados 74%(26) refieren importante mantener su peso ideal; 69%(24) que el ejercicio es bueno porque contribuye a disminuir los niveles de glucosa, mientras que los aspectos que no conocen esta dado

**GRAFICO N° 4**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO  
EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA DIMENSION  
CUIDADO DE LOS PIES, SEGÚN ITEMS, EN LOS  
USUARIOS QUE SE ATIENDEN EN LA  
INSTITUCION PRESTADORA DE  
SALUD ZARATE  
LIMA-PERÚ  
2015**



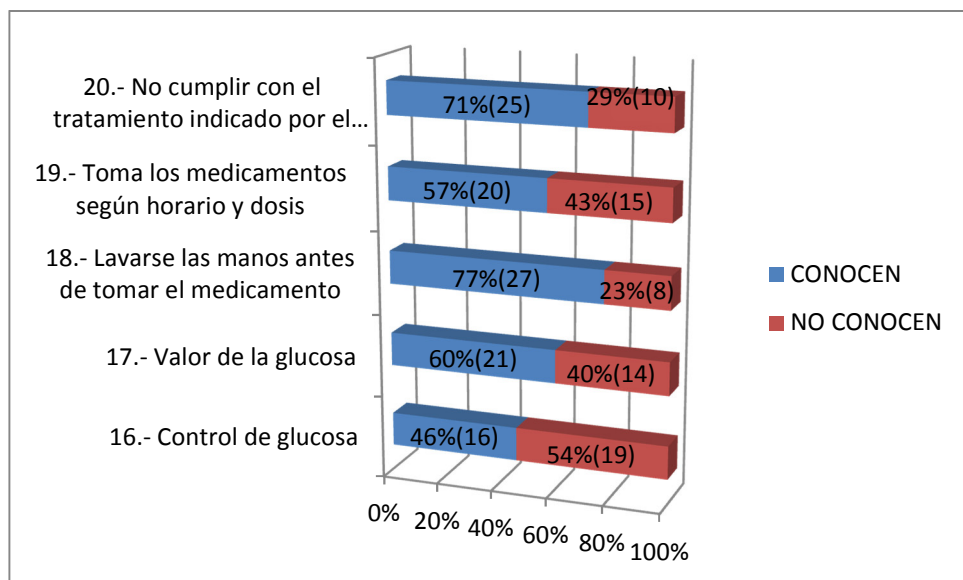
Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015.

porque 71% (25) el ejercicio debe ser de 30 minutos por lo menos 3 veces por semana. (Anexo L)

En cuanto al conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión alimentación, según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud 2015, del 100%(35),

**GRAFICO N° 5**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO  
EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA DIMENSION  
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO, SEGÚN ITEMS,  
EN LOS USUARIOS QUE SE ATIENDEN EN LA  
INSTITUCION PRESTADORA DE  
SALUD ZARATE  
LIMA-PERÚ  
2015**



Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015.

57% (20) conocen y 43% (15) no conocen. (Grafico N° 3). Los ítems que conocen están dados por 71% (25) los alimentos que debe consumir con más frecuencia son verduras y frutas; 54% (19) los alimentos que debe consumir en cantidades limitadas son pan, postres y harinas; mientras que los aspectos que no conocen está dado por 51% (18) son 8 vasos de agua que toma diariamente. (Anexo M)



En cuanto al conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión cuidado de los pies, según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud 2015, del 100% (35), 77% (27) conocen y 23% (8) no conocen. (Gráfico N° 4). Los ítems que conocen están dados por 74% (26) refieren que la forma más adecuada del secado de los pies es de forma suave secando los espacios interdigitales; mientras que los aspectos que no conocen esta dado porque 29% (10) la frecuencia con que se lava los pies es diario; 26% (9) la forma correcta del corte de uñas de sus pies es de forma que siga la curva natural del dedo. (Anexo M)

En cuanto al conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión tratamiento farmacológico, según ítems en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud 2015, del 100% (35), 60% (21) conocen y 40% (14) no conocen. (Gráfico N° 5). Los ítems que conocen están dados porque 71%(25) que no cumplan con el tratamiento indicado por el medico altera los niveles de azúcar; 60% (21) el valor de glucosa es de 70 – 110 mg/dl; mientras que los aspectos que no conocen esta dados porque 59% (19) se debe controlar la glucosa una vez al mes.

#### **4.2. DISCUSION**

La Diabetes Mellitus es un trastorno crónico degenerativo en el cual los valores de glucosa en sangre (azúcar simple) se encuentran sobre lo normal. Esto se debe a que el organismo no libera la hormona conocida como insulina o la utiliza inadecuadamente, por lo cual afecta el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas. Esta hormona es producida por el páncreas y es la principal sustancia responsable de que la glucosa sea transportada al interior de las células del cuerpo,

para que luego sea convertida en energía o almacenada hasta que su utilización sea necesaria.

La Diabetes Mellitus tipo 2 como enfermedad crónica reviste especial importancia no sólo por constituir las primeras causas de morbimortalidad, sino por las dificultades que enfrenta el paciente para llevar a cabo su tratamiento para lograr el control metabólico y prevenir sus múltiples complicaciones. Además de la ingesta de medicamentos se requieren otras medidas de control, primordialmente el ajuste de la alimentación, el control de peso en caso de obesidad, una actividad física adecuada, vigilancia y aseo adecuado de los pies

El autocuidado son las prácticas cotidianas que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud; estas prácticas son destrezas aprendidas a través de toda la vida, de uso continuo, que se emplean por libre decisión, con el propósito de fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad.

Orem define el autocuidado como “las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida. El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. También define que es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre si mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. Por lo que es importante que los pacientes realicen las medidas de autocuidado, con el fin de que no comprometan la salud y sea vulnerable a sufrir complicaciones que puedan desestabilizar el equilibrio psicosocial y emocional en los familiares.

De ahí que es importante que el profesional de enfermería valore el nivel de información que posee el paciente con diabetes mellitus tipo 2 y/o familia, sobre los cuidados que debe tener el paciente en cuanto al ejercicio físico, alimentación, cuidado de los pies tratamiento farmacológico, con el fin de disminuir el riesgo de complicaciones que altere su estado de salud y su calidad de vida.

Zanetti María Lucia, Romero Baquedano Irazema (2007), concluye que la mayoría de las personas con diabetes mellitus presenta una capacidad de autocuidado regular. Así mismo Cabrera Morón Rommy, Motta Quijandria Irma, Rodríguez Robladillo Cinthya, Velásquez Carranza Doris (2009), concluye que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes la gran mayoría tiene un conocimiento medio sobre autocuidado.

Por lo que se puede concluir, según los datos obtenidos en el estudio que los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje conoce que para realizar ejercicio se debe utilizar ropa holgada y zapatos cómodos, las frutas que no debe comer en exceso, lavarse las manos antes de tomar el medicamento; seguida de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen el tipo de ejercicio que debe realizar, los alimentos que debe consumir, la frecuencia con que debe revisar los pies, cumplimiento de los medicamentos según horario y dosis indicada por el médico.

Dentro de las medidas de autocuidado tenemos:

El ejercicio físico, alimentación, cuidado de los pies y tratamiento farmacológico

El ejercicio físico, se considera como todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico. Es

una subcategoría de actividad física que es planeada, estructurada y repetitiva. Forma parte de la atención integral del paciente diabético, ya que tiene muchos efectos benéficos como oxigenación, aumento del gasto energético, controla la acción insulínica, entre otros; por lo que debe ser realizado 30 minutos en promedio por día, y entre las diferentes clases se encuentran caminatas, baile, Tai Chi, entre otros. El ejercicio físico es uno de los elementos claves para el cuidado de la diabetes y la disminución de la aparición de complicaciones de la misma; contribuye a disminuir la glucosa, aumentar la función cardiovascular, y el gasto energético, mejorar el perfil de lípidos, la presión arterial y además controlar el peso, y por ende permite mantener y conservar la vida.

Baca Martínez B. Bastidas Loaiza m. Aguilar del R. De la Cruz Navarro M. Gonzales Delgado M. (2009) concluyeron que los aspectos sobre los que mas conocen son el ejercicio y la alimentación, no así el cuidado de los pies y lo relacionado al tratamiento farmacológico. Hidalgo Carpio Eva Victoria (2006), concluyo que la mayoría realiza cuidado de sus pies y ejercicios siendo frecuente las caminatas.

De modo que se puede concluir por los datos obtenidos en el estudio que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión ejercicio físico, según ítems, el mayor porcentaje conoce la importancia de mantener su peso ideal, el beneficio del ejercicio; sin embargo un porcentaje considerable de ítems que no conocen, la frecuencia con que realizan ejercicios.

Es importante que los pacientes realicen acciones de autocuidado, debe mantener una dieta estrictamente saludable y balanceada, así mismo mejorar la ingestión de los alimentos para mantener el control y equilibrio del organismo, favoreciendo las energías y los nutrientes que se necesita para realizar sus actividades diarias. Durante la vida diaria

el paciente debe implementar la dieta específica, según la evolución de la enfermedad compartiéndola en 5 tiempos: desayuno, refacción, almuerzo, refacción y cena incluyendo los alimentos ricos en fibra, ya que esto favorece y mejora el control de la glucosa en sangre incluyendo la dieta baja en grasa y calorías para reducir los niveles de colesterol. La deficiencia de medidas de autocuidado ante el cambio de los hábitos alimenticios es un factor importante en el número de complicaciones existentes en la población diabética, debido a que la alimentación debe ser cumplida para evitar el deterioro de la calidad de vida.

La planificación de las comidas consiste en elegir alimentos saludables y en comer la cantidad adecuada, horario adecuado. Se recomienda que con orientación de la nutricionista y el médico debe aprender que cantidades de grasa, proteína y carbohidratos necesita en la dieta.

Baca Martínez B. Bastidas Loaiza m. Aguilar del R. De la Cruz Navarro M. Gonzales Delgado M. (2009) concluyeron que los aspectos sobre los que más conocen son el ejercicio y la alimentación, no así el cuidado de los pies y lo relacionado al tratamiento farmacológico. Hidalgo Carpio Eva Victoria (2006), concluyo que la mayoría de los pacientes diabéticos realizan medidas de autocuidado, tales como alimentación, ya que diariamente consumen verduras y frutas.

De ahí que por los resultados obtenidos en el estudio, se puede concluir que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión alimentación, según ítems, el mayor porcentaje conoce los alimentos que debe consumir con frecuencia, los alimentos que debe consumir limitadamente; seguido de un porcentaje considerable de ítems que no conocen los vasos de agua que debe tomar al día. Ya que es necesario que durante la enfermedad el paciente y familia participe activamente

en el cuidado de la alimentación y adoptar estilos de vida saludable que le conlleve a mejorar su calidad de vida y disminuya el riesgo de presentar problemas que puedan afectar su salud y conllevarlo a la muerte.

Para prevenir las lesiones en los pies, la persona con diabetes debe adoptar una rutina diaria de vigilar sus pies para detectar alteraciones lo más pronto posible y evitar que progresen, mantener los pies limpios, realizando el baño diario, lavarse los pies con agua tibia y jabón suave y secarlos bien en los espacios interdigitales, suavizar la piel seca con una loción o con vaselina, usar zapatos cómodos para evitar la formación de callosidades, heridas, hongos, ejercitarse a diario para promover una buena circulación.

Las personas con diabetes mellitus son muy propensas a presentar problemas en los pies, ya que los daños que se producen en los nervios, hace que la piel se vuelva sensible y no sienta la presencia de una herida, la cual posteriormente conlleve a una complicación. Con el tiempo el daño en los vasos sanguíneos puede ocasionar que los pies no reciban suficiente sangre y oxígeno, haciendo difícil que las heridas se curen.

Hidalgo Carpio Eva Victoria (2006), concluyo que la mayoría realiza cuidado de sus pies y ejercicios siendo frecuente las caminatas.

De ahí que por los datos obtenidos en el estudio, se puede concluir que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión cuidado de los pies, según ítems, el mayor porcentaje conoce la forma adecuada del secado de los pies; seguido de un porcentaje considerable de ítems que no conocen la frecuencia con que se lavan los pies y la forma correcta del corte de uñas.

El tratamiento farmacológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es más complejo, porque existe un déficit tanto de la secreción como en la acción de la insulina; la selección del tratamiento dependerá del estadio de la enfermedad y las características individuales del paciente. El medicamento, dosis, vía y horario dependerá exclusivamente del criterio médico, ya que de este proceso depende mantener normal el nivel de glicemia en el organismo y evitar complicaciones, ya que generalmente son la causa principal de ingresos hospitalarios y la muerte del paciente. Así mismo el paciente debe demostrar una actitud positiva ante la realización de dichas medidas de autocuidado para mantener un estado general de salud estable y mantener una buena calidad de vida

Hernández Gómez de Bubón Dora (2011), concluyo que la mayoría de pacientes diabéticos si cumple con el tratamiento farmacológico prescrito.

De ahí que por los datos obtenidos en el estudio, se puede concluir que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión tratamiento farmacológico, según ítems, el mayor porcentaje conoce la causa del incumplimiento del tratamiento, el valor de la glucosa, sin embargo un porcentaje considerable de ítems no conocen el control de la glucosa.

El paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 es el protagonista en la toma de decisiones de la salud y en el desarrollo de las medidas de autocuidado, ya que son de vital importancia para mejorar la calidad de vida adoptando comportamientos de autocuidado, introduciendo cambios en el estilo de vida.

Los pacientes poseen conocimiento, sin embargo las medidas de autocuidado en la práctica diaria no son aplicadas de la mejor manera,

es por ello que existe la necesidad de fortalecer el componente educativo y enfocarse a la prevención del cuidado de la persona.

La teoría de enfermería de Dorotea Orem permite adoptar medidas y acciones individualizadas las cuales consisten en: control de la glucemia, lavado y cuidado de los pies diariamente (corte de uñas, no cortar las callosidades), calzado adecuado, ejercicio moderado, alimentación adecuada.

Por lo que la enfermera que labora en la Institución Prestadora de Salud Zarate desempeña un papel importante, debe desarrollar actividades preventivas promocionales en los servicios dirigidas a la población de riesgo orientados a promover la educación como prevención y estilos de vida saludable, fomentando y fortaleciendo el conocimiento sobre las medidas de autocuidado; contribuyendo a disminuir el riesgo de complicaciones y mejorar su calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2.



## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- ❖ Los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate, el mayor porcentaje conoce que para realizar ejercicio se debe utilizar ropa holgada y zapatos cómodos; las frutas que no debe consumir en exceso; los zapatos que debe utilizar sean cómodos; lavarse las manos antes de tomar el medicamento indicado por el médico; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen las caminatas como un tipo de ejercicio; cinco veces al día consume alimentos; la frecuencia con que revisa los pies en busca de callos, uñeros, hongos, tomar los medicamentos según horario y dosis indicada por el médico para no complicarse.
- ❖ Acerca de los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión ejercicio físico, según ítems, el mayor porcentaje conoce la importancia de mantener su peso ideal, el beneficio que proporciona el ejercicio físico; seguido de un porcentaje considerable de pacientes no conocen; la frecuencia de realizar ejercicios durante 30 minutos al día por 3 veces a la semana.
- ❖ Respecto a los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión alimentación, según ítems, el mayor porcentaje conoce; los alimentos que debe

consumir con más frecuencia, los alimentos que debe consumir en cantidades limitadas; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen que deben tomar 8 vasos de agua al día.

- ❖ Los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión cuidado de los pies, según ítems; el mayor porcentaje conoce la forma adecuada del secado de los pies; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la forma correcta del corte de uñas de sus pies; la frecuencia con que se lava los pies.
- ❖ En cuanto a los conocimientos sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión tratamiento farmacológico, según ítems; el mayor porcentaje conoce; que no cumplir con el tratamiento indicado por el medico altera los niveles de azúcar, el valor de la glucosa, seguido de un porcentaje considerable de pacientes no conocen que el control de la glucosa debe ser una vez al mes.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Que el Departamento de Enfermería en base a los resultados diseñe e implemente un programa de educación para la salud, dirigido a la población de riesgo, orientados a fortalecer y promover la información, a fin de reducir los riesgos de complicaciones y adoptar estilos de vida saludables.
- Que los programas de educación para la salud dirigida para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, incorporen estrategias participativas orientadas a promover la participación activa y

consciente de los asistentes y familias, promoviendo y fortaleciendo las prácticas de autocuidado en la prevención de complicaciones que pueden afectar su calidad de vida.

- Realizar estudios similares a nivel de otras instituciones de salud. (MINSA, Es Salud, FF.AA, y Clínicas Privadas).
- Realizar estudios de tipo cualitativo orientado a profundizar la problemática del paciente con diabetes mellitus tipo 2, en torno al autocuidado.

### **5.3. LIMITACIONES**

Los resultados y las conclusiones del estudio, solo puede ser generalizable para la población de pacientes diabéticos que asisten a la Institución Prestadora de Salud Zarate.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) García, M. Diabetes Mellitus. Santiago de Chile: Ed. Arancibia 2003.
- (2) OMS. Diabetes Mellitus. Perú (en línea). España: [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es) (15 de mayo).
- (3) (5) (7) <http://www.minsa.gob.pe.diabetes> .
- (4) Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. 2010. <http://dof.gof.mx/nota-detalle.php?codigo=5168074>
- (8) Zanetti María Lucia, Romero Baquedano Irazema. Autocuidado de las personas con Diabetes Mellitus atendidas en el Servicio de Urgencia en México; 2007. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es-21.pdf>
- (9) Hernández Gómez de Dubon Dora. Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del Hospital Nacional de Amatlán. Guatemala; 2011. Disponible en : <http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05-0079-E.pdf>
- (10) Baca Martínez B, Bastidas Loaiza m, Aguilar m del R, De la Cruz Navarro M, Gonzales Delgado. Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado Hospital General N° 1 de Culiacan Sinaloa; 2008. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewfile/14691/14171>)
- (11) Valencia Portugués Flavia, Ore Rodríguez María. Conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características socio demográficas en pacientes con diabetes mellitus del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima; 2010. Disponible en: <http://es.slideshare.net/favi26/tesis-resumen-28949635>

- (12) Cabrera Morón Rommy, Motta Quijandria Irma, Rodríguez Robladillo Cinthya, Velásquez Carranza Doris. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chíncha Essalud. Chíncha; 2009. Disponible en: <http://upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2010/enero/Autocuidado%203-4.pdf>
- (13) Hidalgo Carpio Eva Victoria. Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos que asisten al programa de diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima; 2006. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bistream/cybertesis/1017/1/Hidalgo-ce.pdf>
- (14) Carrasco Elena, Flores Graciela, Gálvez Cecilia, Miranda Doris. Manual para educadores en Diabetes Mellitus. Programa de Educación en Diabetes. Organización Panamericana de la Salud. Ed. Electrónica. Sept. 2007.
- (15) (16) Organización Panamericana de la Salud. Guía para la atención integral de las personas con Diabetes Mellitus. 2009.
- (17) (18) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) Dirección General de Salud de las personas. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2. (R.M N° XXX-XXXX/MINSA)
- (19) Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un Servicio de urgencia en México. Artículo Original Rev. Latino – Am. Enfermagem 18(6): 09 pantallas nov – dic. 2010. Citado en: Disponibilidad y acceso: [www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_21.pdf)

- (20) (21) Dorothea Orem. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem,  
citado en: [es.scribd.com/.../TEORIA – DEL – AUTOCUIDADO](https://es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-AUTOCUIDADO)
- (22) Dorothea Orem Título: Enfermeras Teóricas – Dorotea Orem –  
citado en: [www.terra.es/personal/duenas/teorias3.htm](http://www.terra.es/personal/duenas/teorias3.htm)

## **BIBLIOGRAFIA**

- Burns, Nancy. GROVE, Susan K(2004). Investigación en enfermería. 3a.ed. Editorial El Sevier, Génova. Madrid España, p. 15
- Carrasco Elena, FLORES Graciela, GALVEZ Cecilia, MIRANDA Doris. Manual para educadores en Diabetes Mellitus. Programa de educación en Diabetes. Organización Panamericana de la salud. Ed. Electrónica, Sept. 2007
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU de América. Controle su Diabetes. 3era Edición Atlanta. 2010
- Dirección General de Sistema Integrado de Atención en Salud – SIAS- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sigsa. Enero-Junio Guatemala 2011
- Kozier, Bárbara. Fundamentos de Enfermería. España. Edit. Interamericana. Pág. 71
- L.E.O. Fernández, Victoria (2007). Fundación Mexicana para la Salud. Boletín de información científica para el cuidado de enfermería. El autocuidado a la Salud. Editado por el Instituto Nacional de Salud Pública y la Secretaría de Salud. México
- Organización Panamericana de la Salud/Panamá. Guía para la atención integral de las personas con Diabetes Mellitus. 2009.
- R. Hiss (2001). Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. Revista Panamericana de Salud. Publicada Vol. 9. No. 3. Washington.
- Dorothea Orem. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, citado en: [es.scribd.com/.../TEORIA – DEL - AUTOCUIDADO](http://es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-AUTOCUIDADO)
- <http://danielvn7.wordpress.com/2008/07/09/tipos-de-conocimiento...>

**ANEXOS**



## INDICE DE ANEXOS

ANEXO	PÁG.
A Operacionalizacion de la variable	I
B Instrumento	II
C Consentimiento Informado	VII
D Tabla de Concordancia – Prueba Binomial	VIII
E Tabla de Códigos	IX
F Tabla matriz de datos	XII
G Validez del Instrumento	XIV
H Confiabilidad del Instrumento	XV
I Medición de la Variable	XVI
J Datos Generales del Usuario con Diabetes Mellitus tipo 2 que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate Lima – Perú. 2015.	XIX
K Conocimiento sobre las Medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 en los Usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate Lima – Peru.2015.	XX
L Conocimiento de los Usuarios sobre las Medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2, Según Dimensiones que acuden a la Institución Prestadora de Salud Zarate Lima – Peru.2015.	XXI
M Conocimiento sobre las Medidas de Autocuidado en Diabetes Mellitus tipo 2 por Ítems, Según Dimensiones en los Usuarios que se atienden en la Institución Prestadora de Salud Zarate Lima – Peru.2015.	XXII

ANEXO A

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES DE VARIABLES	INDICADORES	VALOR FINAL
Conocimiento sobre medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que se atienden en la institución prestadora de salud zarate 2015	Es toda aquella información que el usuario con diabetes mellitus tipo 2 debe conocer y saber de las medidas de autocuidado, las cuales son habilidades que practican para el mantenimiento de su salud, relacionado con ejercicio físico, alimentación, cuidados de los pies y tratamiento farmacológico. El cual será obtenida mediante un cuestionario y valorado en conoce y no conoce	Es la respuesta expresada del usuario diabético, sobre toda aquella información que refiere poseer acerca de la enfermedad de diabetes mellitus tipo 2 y de las medidas de autocuidado en relación al ejercicio físico, alimentación, cuidados de los pies y tratamiento farmacológico. El cual será obtenida mediante un cuestionario y valorado en conoce y no conoce	<b>Ejercicio Físico</b> (Nº de ítems)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de Ejercicio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce</li></ul>
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Frecuencia de Ejercicio Físico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No Conoce</li></ul>
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Beneficio</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Dieta</li></ul>	
			<b>Alimentación</b> (Nº de ítems)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de Alimentos</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Consumo de Alimentos</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Higiene de los Pies</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Corte de Uñas</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Calzado</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Dosis Indicada</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Horario Indicado</li></ul>	
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de Glucosa</li></ul>	
			<b>Tratamiento Farmacológico</b> (Nº de ítems)		

## **ANEXO B**



## **INSTRUMENTO**

### **PRESENTACION**

Estimado (a) usuario (a), Buenos Días, mi nombre es Yeny Marleny Amaya Bruno, estoy realizando un estudio en coordinación con la institución. Para lo cual se le solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces, expresándoles que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

### **DATOS GENERALES:**

**Fecha:** -----

**Edad:** -----

**Sexo:** M ( )    F ( )

**Tiempo de la Enfermedad:** -----

**Tipo de Diabetes Mellitus:** DM Tipo 1----DM Tipo 2----

### **INSTRUCCIONES:**

A continuación se le presenta una serie de enunciados, el cual deberá leer y marcar la respuesta que considera correcta encerrando la letra correspondiente dentro de un círculo.

### **DATOS ESPECIFICOS:**

1. Realiza ejercicios durante 30 minutos al día, con qué frecuencia:
  - a) 1 vez a la semana
  - b) 2 veces a la semana
  - c) 3 veces a la semana
  - d) Me da flojera
2. El ejercicio que realiza es :
  - a) deporte
  - b) Caminatas
  - c) Baile
  - d) Tai chi
3. El beneficio que le proporciona el ejercicio físico es :
  - a) Aumenta la ansiedad
  - b) Baja los niveles de azúcar
  - c) Aumenta el peso
  - d) Aumenta los niveles de azúcar en sangre
4. Para realizar un adecuado ejercicio físico se debe utilizar :
  - a) Ropa y zapatos incómodos
  - b) Ropa holgada
  - c) Ropa holgada y zapatos cómodos
  - d) Zapatos cómodos
5. Considera importante mantenerse en su peso ideal (no tener kilos de más), porque :
  - a) Un peso inadecuado favorece la buena figura
  - b) Un peso adecuado facilita el control de la diabetes
  - c) Un peso inadecuado mejora las actividades diarias
  - d) Un peso inadecuado facilita el control de la diabetes

6. Cuántas veces al día debe consume alimentos :
- a) Tres: desayuno, comida y cena
  - b) Cinco: desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena
  - c) Cuatro: desayuno, comida, almuerzo y cena
  - d) Comer siempre que tenga hambre
7. Los alimentos que debe consumir con más frecuencia son :
- a) Harinas, embutidos
  - b) Verduras, harinas
  - c) Verduras, frutas
  - d) Embutidos, legumbres
8. Los vasos de agua que toma al día son :
- a) 2 vasos de agua diariamente
  - b) 4 vasos de agua diariamente
  - c) 6 vasos de agua diariamente
  - d) 8 vasos de agua diariamente
9. Los alimentos que debe consumir en cantidades muy limitadas son :
- a) Pan, postres, harinas
  - b) Verduras, frutas, galleta integral
  - c) Frutas, postres, pan
  - d) Galleta integral, harinas, Verduras
10. Las frutas que no debe comer en exceso es :
- a) Mango, uva, plátano, higo
  - b) Pera, naranja, manzana, durazno
  - c) Durazno, manzana, granadilla, naranja
  - d) Sandia, durazno, naranja, pera

11. La frecuencia con que se lava los pies es :

- a) Diario
- b) Una vez a la semana
- c) Interdiario
- d) Dos veces a la semana

12. La forma más adecuada del secado de los pies es :

- a) Forma suave, secando los espacios interdigitales
- b) Forma brusca, secando los espacios interdigitales
- c) Friccionando la piel, secando los espacios interdigitales
- d) Forma rápida, secando los espacios interdigitales

13. La forma correcta del corte de uñas de sus pies es :

- a) Forma circular
- b) Forma de punta
- c) Forma cuadrada
- d) Forma que siga la curva natural del dedo

14. Los zapatos que debe utilizar deben ser :

- a) Cómodos
- b) Inconfortables
- c) Estrechos
- d) Abiertos

15. La frecuencia con que revisa sus pies en busca de callos, uñeros, hongos, heridas es :

- a) Diario
- b) Una vez a la semana
- c) Interdiario
- d) Dos veces a la semana

16. El control de glucosa debe ser :

- a) Una vez al año
- b) Una vez al mes
- c) Una vez a la semana
- d) Cuando estoy mal

17. El valor de la glucosa (azúcar) en sangre es :

- a) 60-80 mg/dl
- b) 70-110 mg/dl
- c) 80-150 mg/dl
- d) 100-250 mg/dl

18. Antes de tomar el medicamento indicado por el médico, lo que Ud. debe realizar es :

- a) Lavarse la cara
- b) Bañarse
- c) Lavarse las manos
- d) Cepillarse los dientes

19. Toma los medicamentos según horario y dosis indicada por el medico

- a) Si porque no quiero complicarme
- b) Cada vez que me acuerdo
- c) A veces
- d) Me olvido

20. En caso de que no cumpla con el tratamiento indicado por el médico, que le puede producir u ocasionar :

- a) Desaparecen las complicaciones
- b) Se alteran los niveles de azúcar
- c) Se cura la diabetes mellitus
- d) Mejoran los niveles de azúcar

## **ANEXO C**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

EXPONGO : Que habiendo sido debidamente informado (a) por la responsable de la Investigación titulada “CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS USUARIOS QUE SE ATIENDEN EN LA INSTITUCION PRESTADORA DE SALUD ZARATE 2015”, siendo importante la participación de mi persona para que el profesional de salud a cargo, aplique una encuesta para contribuir con el trabajo de investigación señalado.

MANIFIESTO:

Que he entendido y estoy satisfecho (a) Y OTORGO MI CONSENTIMIENTO PARA QUE SEA REALIZADA LA ENCUESTA A MI PERSONA.

-----  
FIRMA



## ANEXO D

### TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMIAL

#### JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS DE CALIFICACION	N° DE JUECES					P
	1	2	3	4	5	
1.	1	1	1	1	1	0.031
2.	1	1	0	1	1	0.038
3.	1	0	1	1	1	0.038
4.	1	1	1	1	1	0.031
5.	1	0	1	1	1	0.038
6.	1	1	1	1	1	0.031
7.	1	1	1	1	1	0.031

Favorable = 1 (SI)      Desfavorable = 0 (NO)

Si  $P < 0.05$ , la concordancia es **SIGNIFICATIVA**.

## ANEXO E

### TABLA DE CODIGOS

#### I. DATOS GENERALES

CODIGO DATOS GENERALES	PREGUNTA	CATEGORIA	CODIGO
A	EDAD	40 – 45	1
		46 – 50	2
		51 – 55	3
		56 – 60	4
B	SEXO	FEMENINO	1
		MASCULINO	2
C	TIEMPO DE ENFERMEDAD	1 – 5 años	1
		6 – 10 años	2
		11 – 15 años	3
		16 – 21 años	4
D	TIPO DE DIABETES MELLITUS	DM Tipo 1	1
		DM Tipo 2	2

**I. DATOS ESPECIFICOS**

ITEMS	A	B	C	D
1	0	0	1	0
2	0	1	0	0
3	0	1	0	0
4	0	0	1	0
5	0	1	0	0
6	0	1	0	0
7	0	0	1	0
8	0	0	0	1
9	1	0	0	0
10	1	0	0	0
11	1	0	0	0
12	1	0	0	0
13	0	0	0	1
14	1	0	0	0
15	1	0	0	0
16	0	1	0	0
17	0	1	0	0
18	0	0	1	0
19	1	0	0	0
20	0	1	0	0

NO CONOCE: 0

CONOCE: 1

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS USUARIOS QUE SE  
ATIENDEN EN LA INSTITUCION PRESTADORA  
DE SALUD ZARATE**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>CODIGO</b>
<b>EJERCICIO FISICO</b>	1	C = 1
	2	B = 1
	3	B = 1
	4	C = 1
	5	B = 1
<b>ALIMENTACION</b>	6	B = 1
	7	C = 1
	8	D = 1
	9	A = 1
	10	A = 1
<b>CUIDADO DE LOS PIES</b>	11	A = 1
	12	A = 1
	13	D = 1
	14	A = 1
	15	A = 1
<b>TRATAMIENTO FARMACOLOGICO</b>	16	B = 1
	17	B = 1
	18	C = 1
	19	A = 1
	20	B = 1

## ANEXO F

### TABLA MATRIZ DE DATOS

	Dimensión					Dimensión					Dimensión					Dimensión					
	Ejercicio Físico					Alimentación					Cuidado de Pies					Tratamiento Farmacológico					
Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Suma Total
1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	8
2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	7
3	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	10
4	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	12
5	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17
7	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	10
8	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	7
9	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	10
10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7
11	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9
12	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	13
13	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
14	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
15	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
16	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	5
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
19	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
20	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	10
21	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	9
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
24	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	8

	Dimensión					Dimensión					Dimensión					Dimensión					
	Ejercicio Físico					Alimentación					Cuidado de Pies					Tratamiento Farmacológico					
Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Suma Total
25	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	13
26	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
27	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10
28	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10
29	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
30	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
32	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14
33	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
34	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
35	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17
total	10	16	24	27	26	16	25	17	19	26	25	26	26	28	23	16	21	27	20	25	443

## ANEXO G

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Se aplicó la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum y_i)}{[N (\sum x^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

ITEMS	PEARSON
1	0,854
2	0,868
3	0,856
4	0,858
5	0,857
6	0,853
7	0,855
8	0,865
9	0,850
10	0,860
11	0,855
12	0,854
13	0,861
14	0,858
15	0,861
16	0,858
17	0,850
18	0,861
19	0,845
20	0,864

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es válido en cada uno de los ítems.

## ANEXO H

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del instrumento estructura fue determinada mediante el Coeficiente de “Kuder Richardson” (K)

$$KR_{20} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \times \left[ 1 - \left( \frac{\sum p \times q}{S^2_{total}} \right) \right]$$

Donde:

K : N<sup>o</sup> de preguntas o ítems.

S<sup>2</sup> : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica el atributo.

Confiabilidad	Valor	Ítems Validos
Kuder Richarson	0.86	20

$$\alpha = 0.86$$

Si el  $\alpha = 0.5$  o  $>$  el instrumento es confiable.

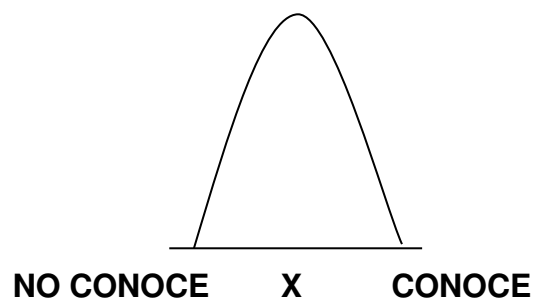


## ANEXO I

### MEDICION DE LA VARIABLE

A.- Categorización del conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2

Se determinó el promedio (  $\bar{x}$  )  $\bar{x} = 12.65 = 13$



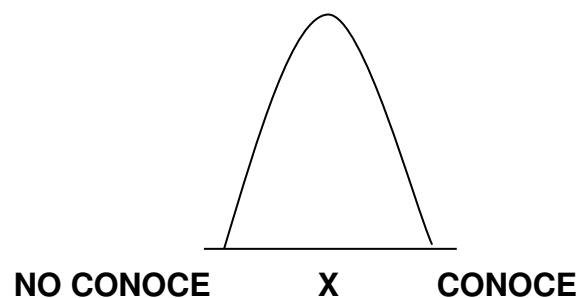
PUNTAJE:

Conoce : Mas de 13 puntos.

No conoce : De 0 a 13 puntos.

B.- Categorización del conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión ejercicio físico

Se determinó el promedio (  $\bar{x}$  )  $\bar{x} = 2.94 = 3$



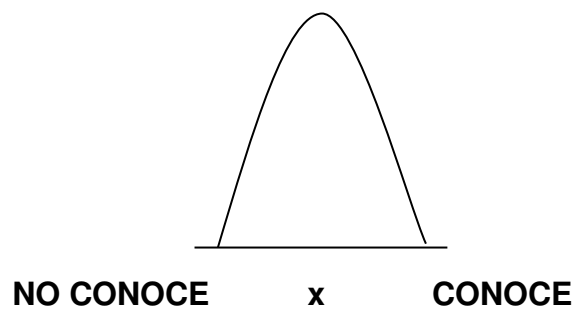
PUNTAJE:

Conoce : Mas de 3 puntos.

No conoce : De 0 a 3 puntos.

C.- Categorización del conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión alimentación

Se determinó el promedio (  $\bar{x}$  )  $\bar{x} = 2.94 = 3$



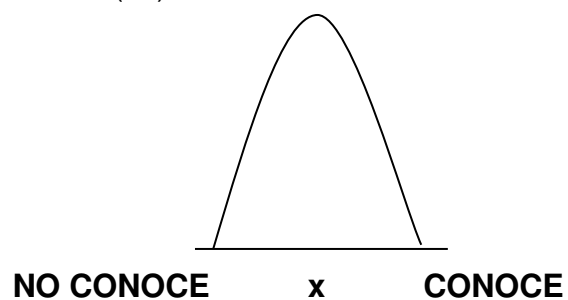
PUNTAJE:

Conoce : Mas de 3 puntos.

No conoce : De 0 a 3 puntos.

D.- Categorización del conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión cuidado de los pies

Se determinó el promedio (  $\bar{x}$  )  $\bar{x} = 3.65 = 4$



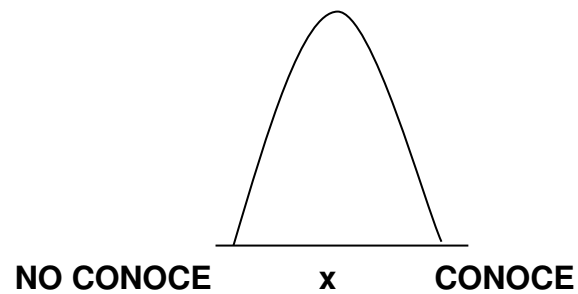
PUNTAJE:

Conoce : Mas de 4 puntos.

No conoce : De 0 a 4 puntos.

E.- Categorización del conocimiento sobre las medidas de autocuidado en diabetes mellitus tipo 2 en la dimensión tratamiento farmacológico

Se determinó el promedio (  $\bar{x}$  )  $\bar{x} = 3.11 = 3$



PUNTAJE:

Conoce : Mas de 3 puntos.

No conoce : De 0 a 3 puntos.

## ANEXO J

**DATOS GENERALES DE LOS USUARIOS CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 2 QUE SE ATIENDEN EN LA  
INSTITUCION PRESTADORA  
DE SALUD ZARATE  
LIMA – PERU  
2015**

<b>DATOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>EDAD</b>		
40 – 45	7	20%
46 – 50	5	14%
51 – 55	8	23%
56 – 60	15	43%
TOTAL	35	100%
<b>SEXO</b>		
Femenino	20	57%
Masculino	15	43%
TOTAL	35	100%
<b>TIEMPO DE ENFERMEDAD</b>		
1 – 5 años	22	63%
6 – 10 años	10	28%
11 – 15 años	2	6%
16 – 21 años	1	3%
TOTAL	35	100%
<b>TIPO DE DIABETES MELLITUS</b>		
DM Tipo 1	0	0%
DM Tipo 2	35	100%
TOTAL	35	100%

Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015

**ANEXO K**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS USUARIOS QUE SE  
ATIENDEN EN LA IPRESS ZARATE  
LIMA-PERÚ  
2015**

<b>CONOCIMIENTO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Conoce	18	51%
No Conoce	17	49%
TOTAL	35	100%

Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2. IPS 2015

**ANEXO L**











**CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS SOBRE LAS MEDIDAS DE  
AUTOCUIDADO EN DIABETES MELLITUS TIPO 2, SEGÚN  
DIMENSIONES QUE ACUDEN A LA INSTITUCION  
PRESTADORA DE SALUD ZARATE  
LIMA – PERU  
2015**













<b>DIMENSIONES DEL AUTOCUIDADO</b>	<b>CONOCE</b>		<b>NO CONOCE</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
EJERCICIO FISICO	22	63	13	37	35	100
ALIMENTACION	20	57	15	43	35	100
CUIDADO DE LOS PIES	27	77	08	23	35	100
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	21	60	14	40	35	100

Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2 en la Institución Prestadora de Salud. 2015

**ANEXO M**

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ITEMS SEGÚN DIMENSIONES  
EN LOS USUARIOS QUE SE ATIENDEN EN LA INSTITUCION  
PRESTADORA DE SALUD ZARATE  
LIMA – PERU  
2015**

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>EJERCICIO FISICO</b>						
1.- Realiza ejercicios durante 30 minutos al día con la frecuencia de 3 veces a la semana.	10	29%	25	 71%	35	100%
2.- El ejercicio que realiza es caminatas.	16	 46%	19	 54%	35	100%
3.- El beneficio que le proporciona el ejercicio físico es bajar los niveles de azúcar.	24	 69%	11	 31%	35	100%
4.- Para realizar un adecuado ejercicio físico se debe utilizar ropa holgada y zapatos cómodos.	27	 77%	8	23%	35	100%
5.- Considera importante mantenerse en su peso ideal (no tener kilos de más) porque un peso adecuado facilita el control de la diabetes.	26	 74%	9	26%	35	100%
<b>ALIMENTACION</b>						
6.- Cuantas veces al día consume alimentos: cinco: desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena.	16	46%	19	 54%	35	100%
7.- Los alimentos que debe consumir con más frecuencia son: verduras y frutas.	25	 71%	10	29%	35	100%
8.- Los vasos de agua que toma al día son 8 de agua diariamente.	17	49%	18	 51%	35	100%

9.- Los alimentos que debe consumir en cantidades muy limitadas son pan, postres y harinas.	19		16	46%	35	100%
10.- Las frutas que no debe comer en exceso es mango, uva, plátano, higo.	26		9	26%	35	100%
<b>CUIDADO DE LOS PIES</b>						
11.- La frecuencia con que se lava los pies es diario.	25	71%	10		35	100%
12.- La forma más adecuada del secado de los pies es de forma suave, secando los espacios interdigitales.	26		9	26%	35	100%
13.- La forma correcta del corte de uñas de sus pies es de forma que siga la curva natural del dedo.	26	74%	9		35	100%
14.- Los zapatos que debe utilizar deben ser cómodos.	28		7	20%	35	100%
15.- La frecuencia con que revisa sus pies en busca de callos, uñeros, hongos, heridas es diario.	23	66%	12		35	100%
<b>TRATAMIENTO FARMACOLOGICO</b>						
16.- El control de glucosa debe ser una vez al mes.	16	46%	19		35	100%
17.- El valor de la glucosa (azúcar) en sangre es 70 – 110 mg/dl.	21		14	40%	35	100%
18.- Antes de tomar el medicamento indicado por el médico, lo que Ud. Debe realizar es lavarse las manos.	27		8	23%	35	100%
19.- Toma los medicamentos según horario y dosis indicada por el médico, si porque no quiero complicarme.	20	57%	15		35	100%
20.- En caso de que no cumpla con el tratamiento indicado por el medico se alteran los niveles de azúcar.	25		10	29%	35	100%

Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con DBT tipo 2 en la Institución Prestadora de Salud. 2015